
VE
RI
TAS

ПРЕДМЕТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ.

АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ 1907 ГОДА.

Оригинальныя статьи.

РУССКІЯ ИМЕНА.

ИНОСТРАННЫЯ ИМЕНА.

Вѣстникъ Психологіи,

КРИМИНАЛЬНОЙ АНТРОПОЛОГІИ и ГИПНОТИЗМА.

ПОДЪ ОБЩЕЮ РЕДАКЦІЕЮ

акад. В. М. БЕХТЕРЕВА.

РЕДАКТОРЫ ОТДѢЛОВЪ:

ив.-доц. Н. О. ЛОССКІЙ—общей психологіи.

ив.-доц. А. Ф. ЛАЗУРСКІЙ и д-ръ А. А. КРОГІУСЪ—экспериментальной психологіи.

П. НЕЧАЕВЪ—педагогической психологіи.

проф. Л. В. БЛУМЕНАУ и прив.-доц. М. С. ДОБРОТВОРСКІЙ—психопатологіи, прив.-доц. В. П. ОСИПОВЪ—гипнотизма.

Д. А. ДРИЛЬ и проф. В. Ф. ЧИЖЪ—криминальной антропологіи и общественной психологіи.

Годъ IV-й. Вып. I.

С.-ПЕТЕРБУРГЪ
Типографія П. П. Сойкина, Стремянная, 12.
1907.

Обоснованіе объективной психологіи.

В. Бехтерева.

ВВЕДЕНІЕ.

Психологія, которой мы займемся въ нижеслѣдующемъ изложеніи, мало будетъ похожа на ту психологію, которая до сихъ поръ служила предметомъ изученія. Дѣло въ томъ, что въ объективной психологіи, которой мы намѣрены посвятить настоящій трудъ, не должно быть мѣста вопросамъ о субъективныхъ процессахъ или процессахъ сознанія. До сихъ поръ, какъ извѣстно, къ психологическимъ явленіямъ относили прежде всего тѣ явленія, которыя сознательны. „Опредѣлить психологію всего лучше можно словами профессора Годла, какъ науку, занимающуюся описаніемъ и распознаваніемъ состояній сознанія, какъ таковыхъ", такъ начинаетъ свою Text book of psychology проф. James: „Подъ состояніями сознанія,—говоритъ онъ,—здѣсь разумѣютъ такія явленія, какъ ощущенія, желанія, эмоціи, познавательные процессы, сужденія, рѣшенія, хотѣнія и т. п. Въ составъ истолкованія этихъ явленій должно конечно входить изученіе какъ тѣхъ причинъ и условій, при которыхъ они возникаютъ, такъ и изученіе дѣйствій, непосредственно ими вызываемыхъ, поскольку тѣ и другія могутъ быть констатированы".

Такимъ образомъ предметомъ изученія психологіи такой, какой она была и есть до сихъ поръ, является такъ называемый внутренній міръ, а такъ какъ этотъ внутренній міръ доступенъ только самонаблюденію, то очевидно, что основнымъ методомъ современной намъ психологіи можетъ и должно быть только самонаблюденіе. Правда, нѣкоторые авторы вводятъ въ психологію понятіе о безсознательныхъ процессахъ, но и эти безсознательные процессы уподобляются ими въ той или другой мѣрѣ сознательнымъ про-

цессамъ, причемъ имъ приписываютъ обыкновенно свойства сознательныхъ процессовъ, признавая ихъ иногда какъ бы скрытыми сознательными явленіями. Вообще весь вопросъ о безсознательныхъ психическихъ процессахъ въ современной психологіи остается спорнымъ. Обзоръ многочисленныхъ работъ по этому вопросу мы находимъ въ работѣ д-ра Cesca [1]); кромѣ того можно найти разборъ того же вопроса у Lewis'a [2]), у Mill'a [3]), у Hamilton'a [4]) и у многихъ другихъ авторовъ и намъ нѣтъ надобности здѣсь подробно останавливаться на этомъ предметѣ. Мы замѣтимъ лишь, что наряду съ авторами, признающими существованіе безсознательныхъ психическихъ процессовъ имѣется цѣлый рядъ, психологовъ, которые совершенно исключаютъ безсознательное изъ сферы психическаго. По Ziehen'y [5]) напр. критеріемъ психическаго является: „все, что дано нашему сознанію и только одно это". „Психическое и сознательное пока для насъ совершенно тождественны; мы даже не можемъ вообразить себѣ, что такое безсознательное ощущеніе, представленіе и т. п. Мы знаемъ ощущенія и представленія только постольку, поскольку ихъ сознаемъ". Такъ называемые безсознательные процессы по автору суть ничто иное, какъ протекшіе матеріальные процессы, которые лишь затѣмъ возбуждаютъ актъ психическій или сознательный. Какъ понятіе же, безсознательный психическій процессъ является пустымъ.

Кромѣ Ziehen'a подобной же точки зрѣнія держатся и нѣкоторые другіе авторы. По Нечаеву [6]), напримѣръ, „безсознательной душевной жизни въ буквальномъ смыслѣ слова нельзя допустить. Если иногда и говорятъ о безсознательной душевной жизни, то это выраженіе или вовсе не имѣетъ *никакого смысла* или по крайней мѣрѣ оказывается выраженіемъ *недостаточно* точнымъ".

Такимъ образомъ, самонаблюденіе признается основнымъ источникомъ психологіи и сама психологія является наукой о фактахъ сознанія, какъ таковыхъ.

Однако опытъ показываетъ, что самонаблюденіе недостаточно

---

[1]) G. Cesca. Ueber die Existenz von unbewussten psychischen Zuständen. Viertel Jahrschr. f. wiss. Philosophie, 1885. Bd. IX.

[2]) Lewis. Problems of life and mind. 1879.

[3]) I. Mill. Analysis of the phenomena of the human mind. 1878.

[4]) Hamilton. Lectures on Metaphysic and Logic, 1882.

[5]) Всѣ цитаты изъ Ziehen'a сдѣланы по русскому переводу его сочиненія по физіологической психологіи.

[6]) Нечаевъ. Очеркъ психологіи для воспитателей и учителей. СПБ. 1904 г.

даже для изученія собственной психической жизни. Какъ примѣръ того, какъ ошибочно руководиться процессами субъективными даже въ такихъ явленіяхъ, какъ память и воспоминаніе, показываютъ изслѣдованія H. Ebbinghaus'а [1]), который, производя опыты надъ механическимъ заучиваніемъ, убѣдился, что психическія состоянія, когда-либо существовавшія и затѣмъ ускользнувшія изъ сознанія, вмѣстѣ съ тѣмъ фактически не перестали существовать, что можно доказать совершенно точно опытнымъ путемъ.

Съ другой стороны очевидно, что для субъективной психологіи совершенно закрыта область изслѣдованія сознательныхъ процессовъ у другихъ, такъ какъ для изученія послѣдней у нея нѣтъ даже подходящаго метода. И дѣйствительно, у одного изъ цитированныхъ выше авторовъ мы читаемъ по этому поводу слѣдующее: „Если мы говоримъ о чужой душевной жизни, если даже задались цѣлью изучить ее, то это возможно только при одномъ условіи, мы должны предполагать, что внѣ насъ находятся другія существа, обладающія такою же способностью непосредственнаго знанія, какъ и мы, и при всѣхъ разсужденіяхъ о душевной жизни этихъ существъ мы невольно должны ставить себя на ихъ мѣсто и потомъ живо представлять себѣ, что стали бы мы чувствовать въ ихъ положеніи. Отсюда ясно, что хорошимъ психологомъ можетъ быть только тотъ, кто умѣетъ хорошо наблюдать надъ самимъ собою [2]) и, очевидно, кто умѣетъ хорошо воображать, прибавимъ мы отъ себя.

Дѣло въ томъ, что съ вышеуказанной точки зрѣнія изученіе психики другихъ не можетъ происходить иначе, какъ путемъ воображаемаго подставленія нашихъ собственныхъ субъективныхъ переживаній на мѣсто предполагаемыхъ подобныхъ же переживаній у другихъ лицъ.

Въ этомъ случаѣ дѣло идетъ, очевидно, объ аналогіи, какъ о методѣ научнаго изслѣдованія. Но непригодность этого метода для изученія психологіи болѣе, чѣмъ очевидна, о чемъ я подробно говорю въ своей работѣ: „Объективная психологія и ея предметъ“ [3]). Мало того, аналогія здѣсь касается явленій двухъ различныхъ самосознаній, которыя во многихъ отношеніяхъ несравнимы и познаются лишь путемъ внутренняго самонаблюденія лишеннаго точныхъ мѣръ.

[1]) H. Ebbinghaus. Uber das Gedächniss. 1885.

[2]) А. Нечаевъ. l. с., стр. 22.

[3]) См. В. Бехтеревъ. Вѣстникъ психологіи, 1904 г., стр. 655—658.

Совершенно правъ Ch. Richet, говоря, что „внутреннее самонаблюденіе, какъ бы могущественно оно ни было, можетъ быть приложимо только къ одной области—самопознанію. Внѣ ея оно безплодно и опасно". „*Я* знаетъ себя, изучаетъ, оно себя разсматриваетъ, наблюдаетъ, посему нельзя выходить за предѣлы области этого *я*, столь обширной, что въ ней еще безконечно многое предстоитъ сдѣлать и столь узкой въ то-же время, что неудовлетворенная любознательность наша жадно стремится все дальше". Но дальше можетъ идти только наука съ ея строгими методами, съ ея точными аппаратами и измѣреніями, съ ея медленнымъ, остроумнымъ, но вѣрнымъ развитіемъ. Словомъ, внутреннее наблюденіе можетъ разсчитывать только на познаніе явленій сознанія. Общія свойства живой матеріи — косной и мыслящей—останутся навсегда неизвѣданными; они принадлежатъ физикѣ, химіи и физіологіи". И тѣмъ не менѣе Ch. Richet[1]) впадаетъ въ ту-же ошибку, полагая, что въ области общей психологіи, имѣющей въ виду синтезъ психическихъ явленій, начиная отъ простыхъ рефлексовъ до сложныхъ явленій разума, возможно пользоваться то самонаблюденіемъ, то наблюденіемъ другихъ живыхъ существъ, то опытомъ. Понятно, что нельзя даже и говорить о мыслящей живой матеріи, если руководиться исключительно объективными данными.

Не менѣе ошибочнымъ должно быть признано мнѣніе психологовъ-субъективистовъ, къ каковымъ долженъ быть отнесенъ, какъ мы видѣли, пользующійся большою извѣстностью тотъ-же James. „Увѣряютъ что психологія должна излагаться, какъ естественная наука. При этомъ очевидно совершенно упускается изъ виду тотъ фактъ, что всѣ естественныя науки объективны и что основнымъ методомъ всѣхъ естественныхъ наукъ является объективное наблюденіе и опытъ".

Съ нашей точки зрѣнія совершенно ошибочно распространенное опредѣленіе психологіи, какъ науки только о фактахъ или явленіяхъ сознанія. На самомъ дѣлѣ психологія не должна ограничиваться изученіемъ явленій сознанія, но должна изучать и безсознательныя психическія явленія и вмѣстѣ съ тѣмъ она должна изучать также внѣшнія проявленія въ дѣятельности организма, поскольку они являются выраженіемъ его психической жизни. Наконецъ она должна изучать также и біологическія основы психической дѣятельности.

---

[1]) Ch. Richet. Опытъ общей психологіи, Р.-п., стр. 8—9.

Наши движенія, будутъ ли они съ точки зрѣнія субъективной психологіи волевыми, непроизвольными, выражающими или инстинктивными, развѣ не должны входить въ предметъ психологіи. А измѣненія дыханія, сердцебіенія, происходящія подъ вліяніемъ психическихъ процессовъ развѣ не составляютъ предмета психологіи, особенно если мы примемъ во вниманіе, что знакомство съ ними уясняетъ намъ соотношеніе между психическими явленіями и нашими тѣлесными процессами. Цѣлый рядъ изслѣдованій о вліяніи психическихъ процессовъ на состояніе внутреннихъ органовъ, на тѣлесныя процессы вообще, а также вліяніе умственной дѣятельности на отправленіе внутреннихъ органовъ не можетъ не входить въ задачи психологіи уже потому, что знакомство съ этими фактами даетъ намъ ключъ къ пониманію психическихъ явленій какъ таковыхъ, и вмѣстѣ съ тѣмъ позволяетъ уяснить намъ основныя условія внѣшняго проявленія психическихъ процессовъ. Эти же условія лежатъ и въ основѣ нашего познанія о процессахъ, происходящихъ въ другихъ намъ подобныхъ существахъ.

Такимъ образомъ, что же такое психологія?

Психологія съ нашей точки зрѣнія есть наука о психической жизни вообще, а не о сознательныхъ только ея проявленіяхъ. Поэтому въ задачи психологіи должно входить изученіе психическихъ процессовъ въ самомъ широкомъ смыслѣ слова, т. е. какъ сознательныхъ, такъ и безсознательныхъ проявленій психической дѣятельности и изученіе внѣшнихъ проявленій психической дѣятельности, поскольку они служатъ для опредѣленія особенностей и характера психической дѣятельности; а также изученіе біологическихъ процессовъ, стоящихъ въ ближайшемъ соотношеніи съ психическими процессами. При этомъ конечно слѣдуетъ имѣть въ виду, что дѣло идетъ не объ изученіи только идивидуальной психической жизни, но и психической жизни отдѣльныхъ группъ лицъ (напр., толпы, общества, народовъ и пр.), а также психической жизни животнаго міра Отсюда дѣленіе психологіи на индивидуальную, общественную національную, сравнительную психологію народовъ и такъ наз. зоопсихологію.

Такъ какъ при изученіи психической жизни мы встрѣчаемся не только съ развитыми организмами, но и съ развивающимися, то естественно, что изъ психологіи выдѣляется также психологія дѣтская, какъ наука, изучающая законы и послѣдовательность психическаго развитія отдѣльныхъ индивидовъ. Далѣе къ задачамъ психологіи относится не только изученіе послѣдовательнаго развитія психической сферы, но и изученіе способовъ и пріемовъ,

содѣйствующихъ достиженію правильнаго воспитанія и умственнаго развитія, вслѣдствіе чего естественно выдѣляется, какъ особый предметъ, преслѣдующій свои спеціальныя задачи, педагогическая психологія. Кромѣ того тотъ обширный отдѣлъ психологіи, который изучаетъ соотношеніе между субъективными переживаніями и физическими измѣненіями, происходящими въ организмѣ вообще и въ частности въ мозгу, долженъ быть названъ физіологической психологіей, которая имѣетъ въ виду установить и выяснить взаимоотношеніе психическихъ и физіологическихъ процессовъ. Благодаря этому психофизіологія предполагаетъ знаніе какъ описательной, такъ и объяснительной психологіи [1]).

О задачахъ общей психологіи или, точнѣе говоря, біопсихологіи, мы считаемъ пока преждевременнымъ распространяться, а потому и не будемъ останавливаться на этомъ предметѣ.

Такъ какъ предметомъ изученія психической жизни служатъ не только лица нормальныя, но и душевно-больныя, т. е. лица ненормальныя, то изъ психологіи естественно выдѣляется патологическая психологія, вѣдающая изученіе ненормальныхъ проявленій психической сферы, поскольку они освѣщаютъ задачи психологіи нормальныхъ лицъ.

Такъ какъ отклоненіе въ дѣйствіяхъ человѣка отъ извѣстныхъ условныхъ положеній общественной жизни можетъ быть изучаемо также съ психологической точки зрѣнія, то очевидно, что мы можемъ разсматривать психологію преступнаго человѣка и т. наз. криминальную антропологію такъ же, какъ одинъ изъ отдѣловъ психологіи, понимаемой въ обширномъ смыслѣ слова.

Помимо вышеуказанныхъ дисциплинъ можно было-бы намѣтить еще историческую психологію, какъ науку, которая устанавливала бы законы историческаго развитія науки о человѣческой психикѣ и этимъ самымъ для настоящаго времени исчерпывались-бы всѣ существенные отдѣлы психологіи.

А гдѣ же экспериментальная психологія, спроситъ насъ читатель? О ней до сихъ поръ не было упомянуто нами намѣренно, такъ какъ названіемъ экспериментальной психологіи отмѣчается въ сущности собраніе тѣхъ психологическихъ знаній, которыя изслѣдуются путемъ эксперимента. Здѣсь, слѣдовательно, нѣтъ спеціальнаго предмета изслѣдованія, а имѣется лишь особый методъ

---

[1]) См. Липпсъ. Пути психологіи. Докладъ на 3-мъ международномъ психическомъ конгресѣ въ Римѣ 26—30 апрѣля 1905. Вѣстн. Психологіи, реф. д-ръ Крогіусъ вып. II. годъ III. 1906.

и поскольку этотъ методъ не распространился еще на всѣ отдѣлы психологіи, постольку такъ называемая экспериментальная психологія можетъ удерживать свое названіе, которое повидимому скоро сдѣлается трюизмомъ. Это названіе во всякомъ случаѣ столь же излишнее въ психологіи, какъ названіе наблюдательной или эмпирической психологіи, которымъ прежде часто пользовались и которое нынѣ почти вывелось изъ употребленія.

Если исключить попытки нѣсколькихъ современныхъ зоопсихологовъ ввести въ кругъ своего изслѣдованія чисто объективный методъ изслѣдованія, то необходимо признать, что во всемъ обширномъ отдѣлѣ знаній, который относится къ психологіи человѣка, понимаемой въ обширномъ смыслѣ слова, самонаблюденіе является господствующимъ и почти единственнымъ методомъ изслѣдованія. Иначе говоря, психологія, которой до сихъ поръ занимались, основывалась почти исключительно на самонаблюденіи и потому должна быть названа *субъективной* психологіей. Она есть въ настоящемъ смыслѣ слова психологія индивидуальнаго сознанія, какъ ее понимали и понимаютъ всѣ.

Задачей ея является точное описаніе и объясненіе явленій сознанія, вслѣдствіе чего субъективная психологія можетъ быть раздѣлена на описательную и объяснительную психологіи. Въ основу же своихъ положеній и та, и другая психологія кладетъ самонаблюденіе и самоанализъ. Благодаря этому субъективизмъ проникаетъ всю современную психологію отъ начала до конца, не исключая и экспериментальнаго ея отдѣла. Всѣ опредѣленія психологическихъ данныхъ основывались на самонаблюденіи. Поэтому психологи разсматриваютъ разнообразныя явленія сознанія, какъ ощущенія, представленія, понятія, процессы памяти, ассоціаціи, самосознаніе или «я» и т. п. При этомъ процессы перцепціи въ периферическихъ органахъ и внѣшнія проявленія психики, какъ движенія, дѣйствія отправленія желѣзъ и пр. уже не относятся психологами къ собственно психическимъ процессамъ, вслѣдствіе чего послѣдніе оказываются безъ начала и конца. Даже вполнѣ объективныя проявленія психики различались между собою по субъективнымъ признакамъ, которые доступны лишь самонаблюденію и самоанализу.

По Ziehen'у напр. «поступками называются только движенія, измѣненныя сохраненными памятью представленіями или движенія съ психической подкладкой».

Съ другой стороны разницу между поступкомъ и автоматическимъ движеніемъ Ziehen видитъ въ томъ, что для перваго,

характерно измѣненіе движенія подъ вліяніемъ вновь возникающихъ образовъ воспоминанія. „Автоматическія движенія безсознательны, поступокъ же признается сознательнымъ, а иногда также произвольнымъ». Въ другомъ мѣстѣ тотъ же авторъ говоритъ, что его «отличіе отъ автоматическаго акта состоитъ въ томъ, что у поступка кромѣ измѣняющихъ движеніе ощущеній еще возникаютъ и измѣняющіе поступокъ образы воспоминанія».

Нужно однако имѣть ввиду, что психическая дѣятельность, гдѣ бы она не проявлялась, не можетъ быть оцѣниваема только съ точки зрѣнія тѣхъ или другихъ субъективныхъ переживаній. Будучи возбуждаема къ своей дѣятельности внѣшними импульсами она является факторомъ, закономѣрнымъ образомъ возбуждающимъ дѣятельность органовъ тѣла, измѣняющихъ внѣшнюю среду, вслѣдствіе чего ея проявленія во внѣшнемъ мірѣ вполнѣ доступны объективному изслѣдованію.

Это положеніе въ основѣ своей имѣетъ тотъ фактъ, что психическія явленія вездѣ и всюду находятся въ тѣснѣйшемъ соотношеніи съ матеріальными процессами, происходящими въ опредѣленныхъ частяхъ мозга. Нынѣ психо-физіологія и патологія человѣка установили, какъ непреложную истину, что удаленіе опредѣленныхъ частей головного мозга приводитъ къ уничтоженію извѣстныхъ центростремительныхъ возбужденій, что разрушеніе другихъ ослабляетъ или устраняетъ, или такъ или иначе измѣняетъ высшія психическія отправленія, поскольку они касаются отношенія даннаго животнаго или человѣка къ окружающему міру.

Доказано также, что психическія отправленія стоятъ въ связи съ состояніемъ мозгового кровеобращенія и составомъ крови, питающей нервныя клѣтки. Достаточно сжать сонныя артеріи, чтобы внѣшнія проявленія психической дѣятельности временно исчезли. Извѣстно также, что различныя отравленія, а равно и патологическія измѣненія состава крови при общихъ болѣзненныхъ процессахъ измѣняютъ кореннымъ образомъ и психическія отправленія.

Съ другой стороны мы знаемъ, что всѣ психическія явленія протекаютъ во времени, требуя для своего проявленія того или другого періода.

Ясно, что психическіе процессы протекаютъ въ средѣ, обусловливающей извѣстное сопротивленіе, а это само по себѣ доказываетъ, что всѣ психическіе процессы суть не только субъективныя переживанія, но одновременно и матеріальные процессы.

Иначе говоря, нѣтъ ни одного психическаго процесса, который бы являлся только субъективнымъ или духовнымъ въ философскомъ значеніи этого слова и не сопутствовался бы опредѣленными матеріальными процессами. Этотъ фактъ объясняетъ намъ также, почему всякая умственная работа сопровождается опредѣленнымъ рядомъ измѣненій въ организмѣ, обусловленныхъ дѣятельнымъ состояніемъ мозга и приводитъ къ утомленію.

Вмѣстѣ съ тѣмъ мы признаемъ не точнымъ выраженіе, когда говорятъ о параллельномъ теченіи субъективнаго и объективнаго во время психической работы.

„Мы должны твердо держаться той точки зрѣнія, что дѣло идетъ въ этомъ случаѣ не о двухъ параллельно протекающихъ процессахъ, а объ одномъ и томъ же процессѣ, который выражается одновременно матеріальными или объективными измѣненіями мозга и субъективными проявленіями; мы не должны упускать изъ виду, что тѣ и другія служатъ выраженіемъ одного и того же нервно-психическаго процесса, обусловленнаго дѣятельностью энергіи центровъ. Поэтому во избѣжаніе всякихъ недоразумѣній и въ устраненіе издавна установившагося противоположенія духовнаго матеріальному мы вправѣ и должны говорить нынѣ не о душевныхъ или психическихъ процессахъ въ настоящемъ смыслѣ слова, а о процессахъ нервно-психическихъ и вездѣ, гдѣ мы имѣемъ дѣло съ психикой, нужно имѣть въ виду собственно нервно-психическіе процессы, иначе — невро-психику, а у простѣйшихъ, лишенныхъ нервной системы, біо-психику“ [1]).

Такимъ образомъ и въ послѣдующемъ изложеніи, если мы будемъ пользоваться словомъ „психическій“, мы будемъ придавать этому понятію не обычный смыслъ и не будемъ понимать подъ нимъ только субъективное, но всегда и тѣ объективные или матеріальные процессы въ мозгу, которыми всегда и вездѣ сопутствуютъ психическіе процессы, иначе говорятъ невро-психику.

Не подлежитъ сомнѣнію, что проявленія невро-психики доступны и объективному наблюденію и контролю, поскольку дѣло касается соотношенія внѣшнихъ воздѣйствій съ внѣшними же проявленіями психической дѣятельности [2]). Этотъ родъ знанія мы и выдѣляемъ подъ именемъ объективныхъ проявленій невро-пси-

---

[1]) В. Бехтеревъ. Объективная психологія и ея предметъ. Вѣстникъ психологіи. 1904 г.

[2]) См. В. Бехтеревъ. Объективная психологія и ея предметъ. Вѣстникъ психологіи 1904 г. Revue scientifique 1906 г.

хики, научную же дисциплину, которая имѣетъ своимъ предметомъ изученіе соотношенія внѣшнихъ воздѣйствій съ внѣшними же проявленіями невро-психики мы называемъ *объективной* психологіей.

Объективная психологія въ нашемъ смѣслѣ совершенно оставляетъ въ сторонѣ явленія сознанія. Она имѣетъ въ виду изучить и объяснить лишь отношенія живого существа къ окружающимъ условіямъ, на него такъ или иначе воздѣйствующимъ, не задаваясь цѣлью выяснять тѣ внутреннія или субъективныя переживанія, которыя извѣстны подъ названіемъ сознательныхъ явленій и которыя доступны лишь самонаблюденію. Поэтому объективная психологія, о которой мы говоримъ, исключаетъ совершенно методъ самонаблюденія изъ наблюденія и эксперимента, причемъ всѣ психическія отправленія должны подвергаться лишь объективной регистраціи и контролю. Она должна оставаться безусловно объективною наукою во всѣхъ своихъ частяхъ.

Можно было бы думать, что экспериментъ, введенный въ психологію нѣсколько десятковъ лѣтъ уже и дѣлаетъ психологію объективною наукою, въ дѣйствительности однако же это не такъ, и въ этомъ случаѣ мы сошлемся на авторитетъ Richet, у котораго мы читаемъ: „Очень часто приписываютъ защитникамъ экспериментальной психологіи мнѣніе, которое легко можно опровергнуть. Говорятъ, что они признаютъ только внѣшній опытъ и отрицаютъ значеніе внутренняго опыта, самонаблюденія. Между тѣмъ ни одинъ физіологистъ и не думаетъ обходиться безъ субъективнаго наблюденія элементовъ нашего познанія. Какимъ образомъ изслѣдуетъ онъ явленія памяти, воображенія, если не обратится за наблюденіями ихъ къ своему собственному *Я*?

Какой физіологъ или натуралистъ утверждалъ противное и для чего опровергать это мнѣніе, когда никто его не защищаетъ? Самонаблюденіе составляетъ сущность наблюдательной психологіи, настолько же плодотворной и законной, какъ самая экспериментальнѣйшая психологія, какую только можно себѣ вообразить!

Явленія, познаваемыя подобнымъ изученіемъ своего *Я*, имѣютъ такую же важность, какъ и явленія, добытыя въ физіологическихъ лабораторіяхъ посредствомъ самыхъ усовершенствованныхъ пріемовъ современной техники“ [1]).

Очевидно, что экспериментъ также можетъ служить и цѣлямъ субъективной психологіи, какъ и цѣлямъ объективной

[1]) Ch. Richet. Опытъ общей психологіи. P. II. стр. 8.

психологіи, смотря по тому, что желаютъ получить отъ эксперимента.

Если желаютъ съ помощью эксперимента выяснить тѣ или другія явленія сознанія, напр., послѣдовательность субъективныхъ явленій, ихъ качественную сторону и пр., опираясь на самонаблюденіе, какъ это обычно и дѣлаютъ въ современныхъ психологическихъ лабораторіяхъ, то экспериментъ служитъ для цѣлей субъективной психологіи. Яркимъ примѣромъ экспериментальныхъ работъ, служащихъ для цѣлей субъективной психологіи, могутъ служить напр. тѣ, которыя путемъ измѣненія окружающихъ условій, вызываютъ измѣненіе сознательной сферы, контролируемое путемъ самонаблюденія, чѣмъ обогащаютъ наши знанія о внутреннемъ мірѣ. Нѣкоторые авторы даже отъ всѣхъ экспериментальныхъ изслѣдованій требуютъ объясненія фактовъ сознанія.

Они требуютъ, чтобы экспериментъ обязательно сопровождался самымъ широкимъ освѣщеніемъ съ точки зрѣнія самонаблюденія. Эти авторы имѣютъ конечно ввиду задачи субъективной психологіи, которой, какъ мы упомянули, экспериментъ также оказываетъ существенную помощь въ разрѣшеніи многихъ задачъ.

Бинэ и Анри [1]) по поводу психологическаго эксперимента говорятъ:

„Не слѣдуетъ ограничивать и упрощать отвѣты испытуемаго напротивъ надо предоставить ему полную свободу обнаруживать то, что чувствуетъ и даже настоятельно побуждать его внимательно наблюдать за собою во все время эксперимента. Этотъ способъ имѣетъ то преимущество, что не ограничиваетъ изслѣдованіе кругомъ одной предвзятой идеи: при немъ нерѣдко можно констатировать новые непредвидѣнные факты, которые часто даютъ возможность понять механизмъ извѣстнаго состоянія сознанія“.

Равнымъ образомъ и Münsterberg, говоря о необходимости полнаго освѣщенія эксперимента и получаемыхъ при немъ цифръ, говоритъ: „субъектъ долженъ облечь этотъ скелетъ плотью и кровью самаго точнаго воспоминанія пережитыхъ сознательныхъ процессовъ“.

Мы ничуть не возражаемъ противъ подобныхъ тенденцій, если хотятъ освѣтить путемъ эксперимента факты сознанія, служащіе предметомъ изслѣдованія субъективной психологіи. Но для цѣлей объективной психологіи, какъ мы ее понимаемъ, не только нѣтъ необходимости въ субъективномъ анализѣ, но послѣдній вовсе не входитъ въ ея задачи и представляется излишнимъ.

[1]) Бинэ, В. Анри, Филиппъ. Введеніе въ экспериментальную психологію. 1903 г., стр. 14.

При всемъ томъ экспериментъ можетъ и долженъ служить важнѣйшимъ орудіемъ объективной психологіи, если его обставить такимъ образомъ, чтобы по возможности всѣ внѣшнія проявленія психики были точно и полно регистрируемы въ соотношеніи съ данными внѣшними воздѣйствіями.

Признавая матеріальную сторону какъ въ сознательныхъ, такъ и безсознательныхъ процессахъ, объективная психологія, о которой здѣсь идетъ рѣчь, разсматриваетъ психическіе процессы лишь въ ихъ обьективныхъ проявленіяхъ, не входя вовсе въ разсмотрѣніе субъективной стороны психическаго. Но вмѣстѣ съ тѣмъ она не можетъ игнорировать и происходящіе при этомъ тѣ процессы въ мозгу, которые въ немъ предполагаются и которые въ извѣстной мѣрѣ доступны объективному изслѣдованію съ помощью тонкихъ физическихъ приборовъ.

Для объективной психологіи нѣтъ вопроса о сознаніи или безсознательномъ. Она оставляетъ этотъ вопросъ въ сторонѣ, предоставляя его всецѣло вѣдѣнію субъективной психологіи. Объективная психологія ставитъ себѣ цѣлью выяснить лишь объективныя проявленія психики и тѣ соотношенія, которыя, благодаря внутренней переработкѣ, устанавливаются въ различныхъ случаяхъ между внѣшними воздѣйствіями и тѣми внѣшними проявленіями, которыя за ними слѣдуютъ и которыя обусловлены дѣятельностью высшихъ центровъ мозга. Основаніемъ для такого устраненія вопроса о сознательныхъ или безсознательныхъ процессахъ психики въ томъ кругѣ знаній, который мы называемъ объективной психологіей, является то обстоятельство, что для сознательности процессовъ нѣтъ никакихъ объективныхъ признаковъ. Мы не можемъ, руководясь исключительно объективной стороной дѣла, рѣшить вопросъ, протекъ ли данный процессъ въ сферѣ сознанія или нѣтъ. По крайней мѣрѣ всѣ попытки въ этомъ отношеніи лишены строгаго научнаго значенія и не идутъ дальше однихъ мало обоснованныхъ предположеній.

Такъ Auerbach, какъ извѣстно, нашелъ, что лягушка съ удаленнымъ большимъ мозгомъ, при раздраженіи кислотой ея спины, производитъ соотвѣтственно положенію раздражаемаго мѣст положенію членовъ, то или другое движеніе своей лапкой для удаленія раздраженія. Спрашиваесся, можемъ ли мы сказать, что дѣло идетъ здѣсь о сознательномъ или безсознательномъ процессѣ?

Вопросъ этотъ до сихъ поръ не выходитъ изъ сферы предположеній. Правда, Ziehen говоритъ объ этомъ опытѣ, что „нѣтъ

основанія заключать о существованіи параллельныхъ психическихъ процессовъ для высшихъ и болѣе сложныхъ рефлексовъ". Но на чемъ же это предположеніе основано? Вѣдь въ душу обезглавленной лягушки мы проникнуть не можемъ а если будемъ руководиться самонаблюденіемъ по отношенію къ сложнымъ рефлексамъ, вызываемымъ на себѣ самомъ, то окажется, что сложнымъ рефлексамъ мы также не вправѣ отказать въ нѣкоторой сознательности или по крайней мѣрѣ исключать ее не имѣемъ права.

Даже для болѣе сложныхъ рефлекторныхъ движеній у лягушки, лишенной мозговыхъ полушарій вплоть до зрительныхъ бугровъ, которая, какъ извѣстно, при своихъ прыжкахъ избѣгаетъ препятствій, дающихъ сильную тѣнь, Ziehen отрицаетъ параллельное развитіе психическихъ resp. сознательныхъ процессовъ. Объ основаніяхъ къ такимъ заключеніямъ говорить излишне. Ихъ нѣтъ, если не считать такими приводимую авторомъ аналогію этихъ движеній съ автоматическими движеніями піаниста, разыгрывающаго ноты, или человѣка, машинально сходящаго съ лѣстницы. При этомъ однако упускается изъ виду, что и піанистъ, и человѣкъ, сходящій съ лѣстницы, могутъ продѣлывать тѣ же самыя движенія не только автоматически, но и вполнѣ сознательно, относясь къ нимъ съ вниманіемъ, и при всемъ томъ мы не въ состояніи отличить этихъ сознательныхъ движеній отъ такого же рода движеній машинальныхъ или автоматическихъ, иначе безсознательныхъ.

Равнымъ образомъ и инстинктамъ Ziehen отказываетъ въ сознательности, относя ихъ подобно рефлексамъ и автоматическимъ свиженіямъ къ области физіологіи, а не къ физіологической психологіи. При свиваніи гнѣзда, въ этомъ сложномъ актѣ дѣло идетъ по автору о рефлекторныхъ раздраженіяхъ, идущихъ изъ половыхъ органовъ, причемъ здѣсь приводится въ дѣйствіе наслѣдственно пріобрѣтенный механизмъ безъ участія какихъ либо представленій. Эти инстинкты правда утрачиваютъ уже характеръ рефлексовъ и относятся къ автоматическимъ движеніямъ, такъ какъ кромѣ первоначальнаго раздраженія, исходящаго изъ половыхъ органовъ, имѣется много новыхъ повторяющихся раздраженій (видъ соломинки, клочка шерсти, уносимыхъ птицей въ гнѣздо), которыя соотвѣтственнымъ образомъ измѣняютъ и направляютъ движеніе подобно тому, какъ у прыгающей лягушки зрительное впечатлѣніе измѣняетъ направленіе прыжка.

Доказательства отсутствія сознательности въ этихъ сложныхъ актахъ, представляющихъ много разнообразія и измѣнчивости,

вслѣдствіе чего эти автоматическіе акты приближаются по признанію самого автора „къ сознательнымъ или произвольнымъ поступкамъ", заключаются въ томъ же піанистѣ, который машинально играетъ на клавишахъ. Не говоря объ условности этого примѣра съ піанистомъ, который, какъ мы уже говорили, можетъ играть безсознательно и сознательно, ясно, что дѣло идетъ здѣсь объ аналогіи, а не о научномъ доказательствѣ.

Врядъ ли вообще нужно доказывать, что съ объективной стороны мы не имѣемъ точныхъ критеріевъ сознательности,—тѣмъ болѣе что и въ болѣе простыхъ рефлексахъ имѣется приспособленіе къ извѣстной цѣли и способность побѣждать препятствія, т. е. регулировать соотвѣтственно даннымъ обстоятельствамъ отвѣтныя движенія (Goltz). Нужно при этомъ имѣть въ виду, что элементъ сознательнаго въ процессы, называемое психическими, ничего не вноситъ такого, что могло бы намъ объяснить сущность самихъ процессовъ или обособить ихъ отъ безсознательныхъ или машинальныхъ Положеніе это признается даже лицами, которыя безъ присутствія сознанія не признаютъ ничего психическаго и которые психику отождествляютъ съ сознаніемъ, что мы считаемъ совершенно неправильнымъ.

По Ziehen'у, хотя „самонаблюденіе показываетъ, что поступокъ всегда сопровождается психическимъ процессомъ, но эта связь вовсе не необходима. Сами по себѣ даже самые сложные поступки могутъ быть легко поняты, какъ механическіе или матеріальные. Въ противность общепринятому мнѣнію, будто всѣ сложные поступки человѣческой жизни станутъ понятнѣе, если признавать ихъ психическими, оказывается, что всякій поступокъ даже самый цѣлесообразный и самый сложный былъ бы понятнѣе, какъ матеріальная функція мозга. Чудо или непонятное заключается скорѣе въ томъ, что нѣкоторые мозговые процессы, а именно процессы въ корѣ головного мозга, сопровождаются параллельными психическими процессами, т. е. чѣмъ то совершенно своеобразнымъ и доступнымъ только самонаблюденію" [1]).

Въ другомъ мѣстѣ своего всѣмъ извѣстнаго сочиненія [2]) тотъ же авторъ говоритъ:

„Необходимо однако принять во вниманіе, что матеріальный процессъ, обусловливающій поступокъ, существуетъ самъ по себѣ

---

[1]) Ziehen. Физіологическая психологія стр. 17—18.
[2]) Loc. cit. стр. 188.

и былъ бы совершенно понятенъ, если бы происходилъ безъ всякаго вмѣшательства со стороны параллельнаго психическаго процесса, т. е. безъ ощущеній и представленій. Наоборотъ непонятное заключается именно въ томъ, что къ поступку въ противуположность рефлексу и автоматическому движенію присоединяется нѣчто новое—параллельный психическіе процессъ, т. е. сочетаніе ощущеній и представленій".

„Цѣлесообразность поступковъ по автору во всякомъ случаѣ обусловливается уже матеріальными законами, такъ что параллельные психическіе процессы совершенно излишни и безполезны при ея объясненіи. Напротивъ того, какъ уже упомянуто, появленіе параллельнаго психическаго процесса именно и нуждается въ объясненіи".

Мы не смотримъ такимъ образомъ на предметъ и ничуть не думаемъ субъективное считать излишнимъ. По крайней мѣрѣ нѣтъ основанія признавать, что въ проявленіяхъ психической сферы, дѣло обошлось бы безъ присутствія субъективнаго такъ-же, какъ и съ субъективнымъ. Мы не можемъ вообще согласиться съ мнѣніемъ, что сознаніе является простымь эпифеноменомъ матеріальныхъ процессовъ. Въ природѣ ничего нѣтъ лишняго и субъективный міръ не есть только ненужная величина или безплодное качество въ общей нервно-психической работѣ.

Мы неоднократно уже высказывались въ своихъ сочиненіяхъ о томъ значеніи, которое получаютъ субъективные знаки въ нашей психической жизни [1]) и здѣсь не лишне еще разъ остановиться на этомъ предметѣ.

Мы знаемъ, что характеръ или качество субъективныхъ состояній, появляющихся въ насъ при внѣшнихъ раздраженіяхъ и открываемыхъ нами путемъ самонаблюденія, находится въ прямой связи съ частотой колебаній и съ родомъ вліянія раздражающаго агента. Такъ число колебаній эфира опредѣляетъ субъективное качество свѣтового луча, а число колебаній воздушной среды опредѣляетъ субъективное качество слухового ощущенія, т. е. высоту тона. Характеръ кожныхъ раздраженій также несомнѣнно зависитъ отъ силы и рода механическихъ толчковъ, которымъ подвергаются кожныя окончанія нервовъ.

Изслѣдованія Sternberg'a [2]) показали также, что всѣ сладкія и горькія вещества находятся по своему химическому составу въ

---

[1]) См. Психика и жизнь. СПБ. 1904 г.

[2]) Sternberg. Zeitschr. für Psych. u. Phys. d. Sinnesorg. Bd. XX.

близкомъ родствѣ между собою, но первыя имѣютъ гармонію въ своемъ химическомъ составѣ; нарушеніе же гармоніи въ молекулахъ обусловливаетъ горькій вкусъ, а большее увеличеніе дисгармоніи приводитъ къ безвкусію. Ясно, слѣдовательно, что характеръ вкусовыхъ ощущеній стоитъ въ зависимости отъ рода воздѣйствія на вкусовые сосочки опредѣленныхъ химическихъ веществъ, сами же вкусовыя ощущенія служатъ выраженіемъ молекулярныхъ измѣненій, производимыхъ раздраженіями въ самихъ сосочкахъ. Тоже самое очевидно слѣдуетъ признать иотносительно обонятельныхъ ощущеній.

Наконецъ имѣется основаніе полагать, что общія ощущенія удовольствія и неудовольствія стоятъ также въ прямомъ соотношеніи съ измѣненіемъ молекулярныхъ процессовъ въ тканяхъ, причемъ вліянія, приводящія къ нѣкоторому повышенію обмѣна веществъ, сопровождаются пріятнымъ самочувствіемъ, тогда какъ вліянія, приводящія къ пониженію и задержкѣ обмѣна веществъ, сопровождаются непріятнымъ самочувствіемъ. Очевидно и здѣсь дѣло идетъ о молекулярныхъ колебаніяхъ, вызываемыхъ раздраженіями, причемъ эти колебанія распространяются на значительныя области тѣла.

Такимъ образомъ наши ощущенія представляютъ собою субъективные символы, опредѣляющіе извѣстные градаціи опредѣленныхъ количественныхъ измѣненій внѣшнихъ раздраженій, причемъ и интенсивность послѣднихъ опредѣленныхъ образомъ выражается въ ощущеніи его силой. Дѣло обстоитъ такимъ образомъ, что внѣшнія количественныя разницы въ раздраженіяхъ какъ бы перелагаются на опредѣленные субъективные символы подобно тому, какъ опредѣленныя количественныя измѣненія вещества перелагаются нами въ опредѣленныя ариѳметическія знаки. Такъ какъ при этомъ эффекты качественнаго различія въ нашихъ ощущеніяхъ представляются необычайно рѣзкими, то ими сравнительно легко опредѣляются количественныя разницы во вліяніяхъ на организмъ внѣшнихъ раздраженій.

Дальнѣйшее облегченіе для нервно-психической дѣятельности мы имѣемъ въ словесныхъ символахъ, которые даютъ возможность обобщать основные субъективные знаки, данные въ ощущеніяхъ, подъ одинъ общій знакъ—слово, который, имѣя субъективную и объективную стороны, является своего рода алгебраическимъ знакомъ, облегчающимъ работу съ основными „ариѳметическими“ знаками, данными въ ощущеніяхъ.

Такъ какъ мы должны признать, что субъективное въ нашей

психикѣ совершенно неотдѣлимо отъ матеріальныхъ процессовъ, происходящихъ въ мозгу, а представляетъ вмѣстѣ съ ними какъ бы двѣ стороны одного и того-же процесса, то очевидно, что соотношенія, установленныя между субъективными символами равносильны соотношеніямъ между соотвѣтствующими имъ матеріальными процессами въ мозгу, а потому естественно, что, благодаря субъективнымъ символамъ, которые мы имѣемъ въ ощущеніяхъ и представленіяхъ, а затѣмъ и въ словахъ, нервно-психическая дѣятельность мозга получаетъ такое же облегченіе, какъ работа съ количественными отношеніями облегчается съ помощью математическихъ знаковъ.

Эти субъективные символы въ формѣ ощущеній и представленій такимъ образомъ являются тѣми внутренними знаками, которые даютъ возможность устанавливать соотношенія между разнообразными внѣшними раздраженіями и организмомъ въ зависимости отъ того, будутъ ли эти раздраженія по своему вліянію на организмъ близкими между собою или же они будутъ представляться различными другъ отъ друга. Такимъ образомъ устанавливаются соотношенія между разнообразными вліяніями внѣшнихъ объектовъ природы на организмъ по одному субъективному символу, данному въ ощущеніи, напр. по цвѣту, вкусу, запаху пріятности или непріятности. Вмѣстѣ съ тѣмъ и комбинаціи между внѣшними раздраженіями при субъективныхъ знакахъ становятся возможными не по ихъ внѣшнимъ особенностямъ, а по тѣмъ ихъ качествамъ, которыя имѣютъ опредѣленное значеніе для организма, вызывая въ послѣднемъ извѣстное измѣненіе.

Очевидно, что въ субъективныхъ символахъ лежитъ и корень самоопредѣляющагося отношенія организма къ окружающей средѣ, такъ какъ очевидно, что, если бы въ тѣхъ явленіяхъ, которыя извѣстны подъ названіемъ психическихъ, дѣло шло объ однихъ, объективныхъ измѣненіяхъ нервной ткани, то внѣшнія раздраженія, не возбуждающія рефлексовъ, не могли бы оцѣниваться организмомъ съ точки зрѣнія ихъ пользы или вреда для него, тогда какъ и то, и другое находитъ свое выраженіе именно въ субъективныхъ символахъ, изъ которыхъ пріятные обыкновенно соотвѣтствуютъ полезнымъ вліяніямъ, непріятные же вреднымъ вліяніямъ. Иначе говоря, цѣлесообразность отношеній организма къ внѣшнему міру вырабатывается въ связи съ субъективными переживаніями.

(Продолженіе слѣдуетъ)

«Шестое» чувство (чувство разстоянія) у слѣпыхъ [1]).

А. А. Крогіуса.

Пользуюсь настоящимъ случаемъ, чтобы принести свою искреннюю благодарность всѣмъ, принимавшимъ участіе въ моихъ опытахъ, и особенно М. А. Александровой, оказывавшей мнѣ постоянное содѣйствіе. Выражаю также свою глубокую признательность А. П. Нечаеву, радушно предоставившему мнѣ пользованіе своею прекрасно обставленною лабораторіею по педагогической психологіи.

Терминъ „шестое чувство", въ сущности, неправиленъ. Въ психологіи давно уже стало азбучной истиной, что мы не можемъ считать область ощущенія исчерпанною функціею пяти органовъ чувствъ. Тѣмъ не менѣе, терминъ „шестое чувство" получилъ въ послѣднее время широкое распространеніе среди тифлопедагоговъ, и на этомъ основаніи мы будемъ имъ пользоваться, тѣмъ болѣе, что другія обозначенія тѣхъ явленій, которыя мы имѣемъ въ данномъ случаѣ въ виду, всѣ страдаютъ большими или меньшими недостатками. Такъ, термины Fernsinn, Annäherungshefühl, facial perception могутъ легко оказаться, съ одной стороны, слишкомъ узкими, съ другой—слишкомъ широкими; они, во всякомъ случаѣ, недостаточно характеризуютъ собою разбираемыя явленія; въ виду этого я предпочитаю пользоваться условнымъ терминомъ— „шестое чувство".

Для поясненія того, о какихъ фактахъ идетъ здѣсь рѣчь, приведу описаніе шестого чувства, данное авторомъ книги „Blindness aud the Blind", Levy, ослѣпшемъ въ самомъ раннемъ дѣтствѣ. Въ главѣ: The unrecognized senses (l. c., стр. 64 и слѣд.) онъ пишетъ,

„Хотя совершенно слѣпой, я могу сказать, какъ у себя дома, такъ и на открытомъ воздухѣ, какъ на ходу, такъ и стоя, нахожусь ли я предъ какимъ-нибудь предметомъ, и могу узнать, великъ ли послѣдній, или малъ, узокъ или широкъ. Точно

[1]) Докладъ, читанный въ Русскомъ Обществѣ Нормальной Патологической Психологіи 19 декабря 1906 г.

также я могу опредѣлить, изолированный ли это предметъ, или непрерывная преграда; компактна ли эта преграда, или съ просвѣтомъ, и часто я различаю, находится ли предо мною деревянный заборъ, кирпичная стѣна, или живая изгородь. Я обыковенно не могу распознать предметовъ, если они значительно ниже моего плеча, но бываютъ и исключенія. Это можетъ зависѣть отъ природы этихъ предметовъ, или отъ ненормальнаго собранія атмосферы. Воздушныя теченія не имѣютъ никакого отношенія къ этой способности, напр., направленія вѣтра не оказываютъ на нее вліянія. Органъ слуха также не имѣетъ къ ней никакого отношенія,—напр., когда земля покрыта толстымъ слоемъ снѣга, предметы ощущаются болѣе отчетливо, хотя шумъ шаговъ не можетъ быть услышанъ.

Кажется, что предметы ощущаются непосредственно кожей лица, и что впечатлѣніе отъ нихъ передается прямо въ мозгъ. Лицо есть единственная часть моего тѣла, обладающая этимъ свойствомъ. Я убѣдился въ этомъ посредствомъ опытовъ. Когда я затыкаю себѣ уши, это ощущеніе продолжаетъ существовать, но оно абсолютно исчезаетъ, когда я покрывалъ себѣ лицо толстымъ покрываломъ. Ни одно изъ пяти чувствъ не имѣетъ никакого отношенія къ описанной способности, и вышеизложенное ведетъ меня къ названію этого чувства, еще неизученнаго, лицевымъ воспріятіемъ (facial perception).

При помощи его профессоръ Саундерсонъ могъ узнать, находятся ли на горизонтѣ облака. Раньше и я обладалъ этою способностью, но потомъ я долго жилъ въ Лондонѣ, гдѣ постоянно бываютъ облака, такъ что теперь уже не въ состояніи съ увѣренностью опредѣлить, находятся ли они на горизонтѣ, или нѣтъ. Туманъ очень мѣшаетъ лицевому воспріятію. Я могу, кажется, утверждать, что, чѣмъ суше воздухъ, тѣмъ точнѣе лицевое воспріятіе.

Я полагаю также, что различныя вещества, какъ-то: желѣзо, дерево, камень, производятъ различное впечатлѣніе. Когда я прохожу по улицѣ, я не смѣшиваю лавокъ съ жилыми домами; болѣе того, я могу даже указать двери, окна, и безразлично, открыты ли они, или закрыты.

Когда ощущаются предметы, расположенные ниже лица, то ощущеніе исходитъ будто по косой линіи отъ предмета къ верхней части лица. Во время прогулки съ однимъ изъ своихъ пріятелей въ Forest Lane, я сказалъ какъ то разъ, указывая на полисадъ, отдѣлявшій дорогу отъ поля: „этотъ заборъ нѣсколько ниже

*

моего плеча". Мой пріятель отвѣтилъ, что онъ выше; мы измѣрили его, и онъ оказался на три пальца ниже. Въ моментъ своего наблюденія я находился приблизительно на разстояніи четырехъ футовъ отъ забора. Итакъ, въ данномъ случаѣ лицевое воспріятіе оказалось болѣе точнымъ, чѣмъ зрительное.

Если нижняя часть ограды изъ кирпича, а верхняя изъ дерева, то это легко можетъ быть опредѣлено и линія раздѣленія. Неправильности въ вышинѣ, выступѣ и углубленіи стѣнъ также могутъ быть узнаны. Я полагаю, что этимъ чувствомъ обладаютъ и зрячіе, но не обращаютъ на него вниманія, и потому не въ состояніи пользоваться имъ".

Таковы наблюденія Леви. Всякій, сколько-нибудь наблюдавшій слѣпыхъ, несомнѣнно согласится, что, по крайней мѣрѣ, большая часть сообщаемыхъ имъ фактовъ вполнѣ соотвѣтствуетъ дѣйствительности. Наблюдаются, конечно, нѣкоторыя индивидуальныя различія въ развитіи у слѣпыхъ „шестого чувства", но у громаднаго большинства ихъ оно, во всякомъ случаѣ, есть.

Относительно источника этого чувства было высказано нѣсколько предположеній. Одно изъ самыхъ, повидимому, естественныхъ, состоитъ въ сведеніи его къ сохранившимся слѣдамъ зрительныхъ ощущеній. Нѣкоторые факты говорятъ, повидимому, въ пользу этого предположенія. Извѣстно, что многіе, а можетъ быть даже и большинство слѣпыхъ сохраняютъ способность отличать свѣтъ отъ темноты. Отмѣчаютъ затѣмъ, что слѣпые особенно легко чувствуютъ приближеніе къ предметамъ большихъ размѣровъ. Чѣмъ предметъ больше, тѣмъ, вообще, чувство приближенія интенсивнѣе. При приближеніи къ предметамъ большихъ размѣровъ происходитъ значительное потемнѣніе зрительнаго поля. Оно оказывается достаточнымъ, чтобы вызвать у слѣпого соотвѣтствующее ощущеніе.

Вышеизложенная гипотеза, однако, въ настоящее время уже никѣмъ не защищается. Она находится въ рѣзкомъ противорѣчіи съ цѣлымъ рядомъ несомнѣнно установленныхъ фактовъ. Оказывается, что способность опредѣлять приближеніе къ препятствіямъ совершенно не соотвѣтствуетъ степени сохраненія зрительныхъ ощущеній. Слѣпые, сохранившіе слабые остатки зрѣнія, большею частью обладаютъ „шестымъ чувствомъ" въ наиболѣе слабой степени; при закрываніи глазъ они легче всего натыкаются на препятствія. Кромѣ того, оказывается, что слѣпые опредѣляютъ особенно хорошо приближеніе къ предметамъ при полной темнотѣ когда слабые остатки зрѣнія, конечно, не могутъ играть никакой роли.

Второе предположеніе — что чувство разстоянія обусловлено слуховыми ощущеніями. Звукъ голоса, особенно шумъ шаговъ, звучитъ иначе передъ преградою, чѣмъ въ свободномъ пространствѣ, иначе передъ мягкою драпировкою, чѣмъ передъ каменною стѣной. Слѣпые опредѣляютъ приближеніе къ предметамъ по отраженнымъ звуковымъ волнамъ. Извѣстно, что они легче опредѣляютъ приближеніе къ препятствіямъ при полной тишинѣ, чѣмъ въ шумной обстановкѣ. Почти всѣ слѣпые подтверждаютъ этотъ фактъ. Геллеръ въ своей книгѣ „Studien zur Blindenpsychologie“ подвергъ этотъ фактъ особенно детальному изслѣдованію. Опыты производились въ довольно большой комнатѣ, изъ которой были удалены всѣ посторонніе предметы: оставалась только одна большая классная доска, приблизительно около $1^1/_2$ метра высотою и около 1 метра шириной. Передъ нею, на разстояніи 45 см., во избѣжаніе ушибовъ, была натянута проволока. Для устраненія вліянія осязательныхъ ощущеній, на лобъ была наложена широкая фланелевая повязка (Геллеръ не упоминаетъ, закрывала ли она также все лицо). Показанія получились довольно неопредѣленныя. На проволоку слѣпые натолкнулись только два раза, и оба раза можно было объяснить этотъ фактъ утомленіемъ. Но часто они опредѣляли препятствіе тамъ, гдѣ его не было. Въ другихъ случаяхъ, если доску ставили не поперекъ, а вдоль комнаты, слѣпые очень часто, проходя мимо доски, полагали, что она находится передъ ними. Если Геллеръ снималъ повязку, то препятствіе опредѣлялось съ полной увѣренностью, хотя только на небольшомъ разстояніи. Изъ этихъ опытовъ Геллеръ заключаетъ, что способность къ опредѣленію препятствій не можетъ быть сведена исключительно къ слуховымъ ощущеніямъ. Въ рядѣ другихъ опытовъ Геллеръ исключилъ слуховыя ощущенія. При этомъ, однако, у испытуемыхъ возникли очень непріятные субъективные шумы. Въ началѣ испытуемые даже не могли идти въ прямомъ направленіи впередъ, въ виду чего, для обозначенія пути, пришлось постлать имъ половикъ.

При этомъ обнаружилось, что слѣпые вообще очень охотно пользуются вторичными критеріями для опредѣленія препятствія. Въ началѣ половикъ былъ постланъ совершенно свободно. Малое натяженіе его около стѣны оказалось достаточнымъ, чтобы на основаніи осязательныхъ ощущеній въ ногахъ опредѣлить близость стѣны. Точно такъ же пользуются слѣпые нѣкоторымъ пониженіемъ плоскости пола, которое получается иногда вслѣдствіе давленія тяжелыхъ предметовъ. Опытовъ съ устраненіемъ

слуховыхъ ощущеній нельзя было производить въ теченіе долгаго времени, такъ какъ субъективные шумы часто становились въ этихъ случаяхъ невыносимыми. Опредѣленіе препятствій было возможно только въ первые моменты опыта. Если доска находилась на разстояніи большемъ, чѣмъ 3—4 метра, то показанія испытуемыхъ становились совершенно недостовѣрными. Препятствія иногда не замѣчалось, иногда-же слѣпые останавливались на большомъ отъ него разстояніи.

На основаніи этихъ изслѣдованій Геллеръ полагаетъ что ни слуховыя, ни осязательныя ощущенія не играютъ исключительной роли въ чувствѣ приближенія. Роль тѣхъ и другихъ онъ сводитъ къ слѣдующему. При приближеніи къ препятствію наблюдается на сравнительно большомъ разстояніи измѣненіе шума шаговъ. Измѣненіе это можетъ легче сдѣлаться замѣтнымъ, чѣмъ слабыя, вызванныя отраженіемъ движеній воздуха, осязательныя ощущенія лица. Измѣненіе слуховыхъ ощущеній прежде всего привлекаетъ вниманіе слѣпого. Возбужденное такимъ образомъ вниманіе его становится особенно воспріимчивымъ къ самымъ тонкимъ измѣненіямъ осязательныхъ ощущеній лица. Измѣненія эти являются для слѣпого послѣднимъ критеріемъ для опредѣленія препятствій. Но ощущенія эти крайне слабы и поэтому достаточно малѣйшаго отвлеченія вниманія, чтобы устранить ихъ изъ поля сознанія. Роль такого отвлекающаго фактора играютъ, между прочимъ, субъективныя слуховыя ощущенія, наблюдавшіяся во второй серіи опытовъ Геллера. Изъ этого становится также очевидною и функція слуховыхъ ощущеній при обычномъ опредѣленіи слѣпымъ препятствія—они играютъ роль сигнальнаго раздраженія, заставляющаго слѣпого сконцентрировать вниманіе на осязательныхъ ощущеніяхъ лица.

Казалось бы, можетъ быть, довольно затруднительнымъ признать такое совершенство осязательной чувствительности, но Геллеръ приводитъ въ подтвержденіе своей теоріи слѣдующія соображенія. У зрячихъ, по его мнѣнію, рука обладаетъ большею осязательною чувствительностью, чѣмъ лицо. Съ помощью руки мы часто бываемъ въ состояніи опредѣлить направленіе незамѣчаемаго лицомъ тока воздуха, напр. при очень слабомъ вѣтрѣ. Для слѣпого является дѣломъ первостепенной практической важности развитіе чувствительности лица. Вниманіе направляется съ самыхъ раннихъ лѣтъ на усовершенствованіе этой способности и благодаря постоянному упражненію, лицо слѣпого дѣлается чувствительнѣе, чѣмъ рука. Чувство препятствія возни-

каетъ или при приближеніи слѣпого къ какому-нибудь предмету, или предмета къ слѣпому. При этомъ, слѣдовательно, всегда имѣетъ мѣсто то или иное движеніе, которое и производитъ толчки на слой воздуха, находящійся между слѣпымъ и предметомъ. При приближеніи предмета и неподвижномъ положеніи слѣпого толчки эти начинаютъ ощущаться сравнительно раньше, чѣмъ въ томъ случаѣ, если слѣпой приближается къ неподвижному предмету. Въ послѣднемъ случаѣ столбъ воздуха толкается по направленію къ предмету, отражается отъ послѣдняго и только при обратномъ движеніи, касаясь лица слѣпого, вызываетъ осязательныя ощущенія.

Итакъ, Геллеръ сводитъ чувство препятствія въ послѣднемъ счетѣ къ осязательнымъ ощущеніемъ лица. Нельзя не признать, что многіе факты, установленные имъ, безусловно справедливы. Дѣйствительно, слуховыя ощущенія играютъ, несомнѣнно, роль одного изъ факторовъ при опредѣленіи препятствій. Этимъ объясняется уже упомянутый мною фактъ, что при тишинѣ слѣпые опредѣляютъ препятствія лучше, чѣмъ при шумѣ. Роль слуховыхъ ощущеній оцѣнена Геллеромъ, повидимому, вполнѣ правильно. Едва-ли однако, можно согласиться съ нимъ относительно роли осязательныхъ ощущеній. Уже на основаніи физическихъ условій трудно предположить, чтобы при приближеніи къ предметамъ ощущалось прикосновеніе къ лицу оттолкнувшихся отъ препятствія частичекъ воздуха. Въ опровергеніе этого предположенія можно указать еще и на слѣдующій фактъ: слѣпые вообще опредѣляютъ препятствіе лучше, если приближаются къ нимъ не слишкомъ быстро. Между тѣмъ, согласно теоріи Геллера, чѣмъ быстрѣе движеніе, тѣмъ сильнѣе должно было-бы быть осязательное ощущеніе. Наконецъ, слѣдующій фактъ такъ же опровергаетъ гипотезу Геллера. Отвлекши вниманіе слѣпого разговоромъ, я незамѣтно приближалъ къ нему какой-нибудь предметъ на разстояніе, которое было нѣсколько меньше предѣльнаго. Затѣмъ обрывалъ разговоръ и, держа предметъ неподвижно, спрашивалъ слѣпаго, чувствуетъ-ли онъ что-нибудь предъ собою. Не смотря на неподвижное положеніе какъ предмета, такъ и слѣпого, получались все-же вѣрныя опредѣленія. Иногда передъ отвѣтомъ слѣпого протекало нѣсколько секундъ, въ теченіе которыхъ онъ какъ-бы испытывалъ свои ощущенія; въ результатѣ, однако, получались вполнѣ увѣренные и опредѣленные отвѣты.

Наконецъ, въ послѣднее время была вскользь высказана

еще одна гипотеза. Taval (Entre aveugles. 1903, стр. 150 и слѣд.) говоритъ, что ощущеніе препятствія можно было-бы объяснить дѣйствіемъ какихъ-нибудь лучей, близкихъ къ лучамъ спектра, но факты, повидимому, не подтверждаютъ такого предположенія. Такъ одинъ слѣпой, M. Kilburne, профессоръ въ Перкинсскомъ институтѣ, обладавшій въ замѣчательной степени способностью распознавать облака, нашелъ, что не обладаетъ на лицѣ болѣе высокой тепловой чувствительностью, чѣмъ зрячіе. Онъ производилъ отвѣты съ затыканіемъ ушей, причемъ оказалось, что у него чувство препятствія основывалось главнымъ образомъ на слуховыхъ явленіяхъ. Самъ Taval изслѣдовалъ чувствительность кожи слѣпыхъ къ другимъ лучамъ, именно къ лучамъ, испускаемымъ радіемъ, и тоже пришелъ къ отрицательнымъ результатомъ.

Итакъ, всѣ предыдущія изслѣдованія оставляютъ насъ въ неизвѣстности относительно „чувства разстоянія" у слѣпыхъ Немного можетъ дать намъ разспросъ слѣпыхъ. Часто слышишь отъ нихъ отвѣтъ—„чувствую лицомъ предметъ, но какъ—сказать не могу". Если не удовлетворяться этимъ отвѣтомъ и продолжать разспросъ, то очень часто приходится слышать опредѣленіе: „чувствую тѣнь, только не глазами, а всѣмъ лицомъ". Замѣтимъ здѣсь, что этимъ опредѣленіемъ чувства разстоянія, какъ ощущенія тѣни, часто симулируются зрительныя ощущенія; окружающіе полагаютъ, что слѣпой дѣйствительно кое-что видитъ, если отличаетъ тѣнь отдаленныхъ предметовъ. На самомъ дѣлѣ это опредѣленіе, заимствованное слѣпымъ изъ терминологіи зрячихъ, совершенно не характеризуетъ ощущенія слѣпого. Ибо странно: ночью тѣни, вообще говоря, отличаются лучше; не ухудшается воспріятіе тѣни даже при полной темнотѣ, когда даже зрячій воспринимать ея не въ состояніи; притомъ тѣнь эта воспринимается не глазами, а всѣмъ лицомъ, и отъ зрительной способности, вообще, какъ выше было сказано, нисколько не зависитъ.

Для выясненія природы „шестого чувства" я произвелъ нѣсколько сравнительно—психологическихъ изслѣдованій надъ слѣпыми и зрячими. Первый рядъ опытовъ касался чувствительности кожи къ давленію. Въ области лба, приблизительно въ срединѣ между бровями были опредѣлены при такомъ давленіи съ помощью волосковаго эстезіометра v. Frey'я (см. Zimmermann's Katalog, 1903, № 400). Эти три точки подверглись одна послѣ другой (во избѣжаніе утомленія) давленію опредѣленной силы.

Для производства давленія я пользовался вѣсами Страттона (см. Zimmevmann's Katalog, 1903, № 408), позволяющимъ измѣнять грузъ совершенно незамѣтно и безъ малѣйшаго сотрясенія. Такъ какъ однако, вѣсы эти приспособлены только для изслѣдованія чувствительности руки, то мнѣ пришлось нѣсколько видоизмѣнить ихъ, именно увеличить разстояніе между стержнемъ, производящимъ давленіе. и подставкою для изслѣдуемой части тѣла; съ этою цѣлью пришлось весь приборъ нѣсколько поднять, подвести подъ него вторую доску и устроить особую подставку для головы. Испытуемый ложился на кровать и клалъ голову на подставку. Какъ въ этомъ, такъ и во всѣхъ остальныхъ своихъ изслѣдованіяхъ я пользовался методомъ „неправильныхъ измѣненій“ Бинэ (см. Année psychlogiqne, 1903), представляющимъ видоизмѣненіе метода вѣрныхъ и ложныхъ случаевъ. На основаніи собственнаго опыта, не могу не согласиться съ мнѣніемъ Бинэ, что методъ этотъ даетъ болѣе полную характеристику чувствительности, чѣмъ другіе. Въ качествѣ нормальнаго раздраженія я бралъ давленіе въ 4 грамма. Сравниваемыя раздраженія измѣнялись въ слѣдующемъ порядкѣ: 5,5; 3,5; 5; 3; 2,5; 4,5, Примѣнялось каждое раздраженіе въ теченіе 1,5 секундъ, при чемъ сравниваемое раздраженіе слѣдовало непосредственно, безъ всякаго промежутка времени, за нормальнымъ. Были изслѣдованы 10 слѣпыхъ и 10 зрячихъ (въ возрастѣ отъ 20—30 лѣтъ), при чемъ съ каждымъ было продѣлано 60 опытовъ. Въ слѣдующихъ таблицахъ указано количество ошибокъ, сдѣланныхъ испытуемыми при каждыхъ 10 опредѣленіяхъ. Оцѣнка раздраженій равными принималась за $^1/_2$ ошибки.

Слѣпые.

Нормальное.	Сравниваемое раздраженія.	Г-жа Гог.	Г-нъ Неч.	Г-жа Клочк.	Г-жа Кузнец.	Г-жа Колок.	Г-жа А. Мал.	Г-жа Рябн.	Г-жа Поп.	Г-жа Е. Мал.	Г-нъ Влас.	Общее количество ошибокъ для каждой пары раздраженій.
4	5,5	0,5	0	1,5	1,5	2	2,5	2	1	1,5	0	12,5
4	3,5	7	3,5	6	4	6,5	4	1	3	2,5	2,5	40
4	5	2,5	4,5	2	2,5	3	1,5	3,5	1,5	2	2	25
4	3	5	6	2	4,5	4	2,5	0	1,5	2	0	27,5
4	2,5	5	4	4	2	1	3,5	1,5	3	1,5	0	25,5
4	4,5	1	2,5	4,5	3,5	1.5	2,5	6	3.5	3	4	32
Общее количество ошибокъ у каждаго испытуемаго . .		21	20,5	20	18	18	16,5	14	13,5	12,5	8,5	Итого 162,5

Зрячіе.

Нормальное. раздраженія.	Сравниваемое раздраженія.	Г-жа Ф. Бер.	Г-жа Цест.	Г-жа М. Бер.	Г-жа Л. Сок.	Г-жа С. Рютб.	Г-жа О. Крог.	Г-жа Алекс.	Г-нъ Б. Крог.	Г-жа А. Рютб.	Г-нъ Земл.	Общее количество ошибокъ для каждой пары раздраженій.
4	5,5	5,5	6	4	5	5	4	1,5	1,5	2	0,5	35
4	3,5	4	3	4	2,5	3	5	5	5	4	5,5	41
4	5	6	9	6	4	5	5	3	3	1	2	44
4	3	4,5	1,5	2	7	4	3	5,5	2,5	0	1	31
4	2,5	5	2	2	2	3	1	4,5	2	4	0,5	26
4	4,5	5,5	8	7,5	4	3	4,5	2,5	6	5	5	51
Общее количество ошибокъ у каждаго испытуемаго . . .		30.5	29,5	25,5	24,5	23	22,5	22	20	16	14,5	Итого 228

Итакъ, въ общемъ зрячіе сдѣлали больше ошибокъ, чѣмъ слѣпые (228; 162, 5). Разсматривая ошибки отдѣльныхъ испытуемыхъ, видимъ, что максимумъ (30,5; 29,5) приходится на долю зрячихъ, минимумъ (8, 5; 12, 5)—на долю слѣпыхъ. Сравнивая количество ошибокъ для каждой пары раздраженій, находимъ, что во всѣхъ случаяхъ оно у зрячихъ больше. Мы видимъ, однако, что у нѣкоторыхъ зрячихъ количество ошибокъ меньше, чѣмъ у нѣкоторыхъ слѣпыхъ. Между тѣмъ у первыхъ не обнаруживалось ни малѣйшихъ признаковъ шестого чувства. Вообще мы не можемъ сказать, чтобы чувствительность къ давленію у зрячихъ съ одной, у слѣпыхъ съ другой стороны рѣзко отличалась одна отъ другой. Мы не можемъ, поэтому, свести шестое чувство къ изощренію осязательной чувствительности, хотя, съ другой стороны нѣкоторое изощреніе послѣдней и наблюдается у слѣпыхъ.

Какъ мы упоминали, Геллеръ (ср. Studien zur Blindenpsychologie, стр. 115) полагаетъ, что у слѣпыхъ лобъ обладаетъ большею чувствительностью къ давленію, чѣмъ пальцы. Для провѣрки этого положенія, я произвелъ изслѣдованіе чувствительности къ давленію праваго указательнаго пальца у слѣпыхъ и зрячихъ. Изслѣдованіе было произведено совершенно аналогично вышеизложенному, съ тою только разницею, что для руки я пользовался, конечно, другою, спеціально для этого приспособленною, подставкою.

И въ этомъ случаѣ, слѣдовательно, слѣпые сдѣлали меньше ошибокъ, чѣмъ зрячіе (167,5; 196). Изъ испытуемыхъ максимумъ ошибокъ сдѣлали опять-таки зрячіе (29,5; 26 и т. д.), минимумъ (9,5) слѣпые.

Слѣпые.

Нормальное. (раздраженія)	Сравниваемое (раздраженія)	Г-нъ Кузнец.	Г-жа Клочк.	Г-жа Е. Мал.	Г-жа Поп.	Г-жа Неч.	Г-жа Колокол.	Г-жа А. Мал.	Г-жа Гог.	Г-жа Рябн.	Г-нъ Влас.	Общее количество ошибокъ для каждой пары раздраженій.
4	5,5	3	3	1,5	1,5	2	2,5	2	1,5	0	0	17
4	3,5	3	6,5	6	5	3,5	4	3	7,5	2	1	41,5
4	5	6,5	5	4.5	4,5	0,5	2,5	2	1	3	3	32,5
4	3	1	1.5	2,5	2	4,5	2,5	2	2	1	0	19
4	2,5	1,5	2,5	3	1	3	3,5	3	1	0	1,5	20
4	4,5	8	3	3,5	3,5	3	1.5	3	1	7	4	37,5
Общее количество ошибокъ у каждаго испытуемаго . . .		23	21,5	21	17,5	16,5	16,5	15	14	13	9,5	Итого 167,5

Зрячіе.

Нормальное. (раздраженія)	Сравниваемое (раздраженія)	Г-жа С, Рютб.	Г-жа Вест.	Г-жа Ф. Бер.	Г-жа М. Бер.	Г-жа Алекс.	Г-жа О. Крог.	Г-жа А. Рютб.	Г-нъ Земл.	Г-жа Л. Сок.	Г-нъ Б. Крог.	Общее количество ошибокъ для каждой пары раздраженій.
4	5,5	3	8	5	2,5	1,5	2,5	3	0	2	0,5	28
4	3,5	8	0,5	3	4,5	5,5	3,5	3	6	4,5	3,5	42
4	5	8	7,5	6,5	4,5	1,5	3	2	0	1	0,5	34,5
4	3	5,5	0,5	1	2,5	5,5	2	2	4	2,5	2	27,5
4	2,5	3,5	0	0,5	2,5	3	0	1	3	0,5	1	15
4	4,5	1,5	9,5	8	5,5	5	5,5	4	2	3	5	49
Общее количество ошибокъ у каждаго испытуемаго . . .		29,5	26	24	22	22	16,5	15	15	13,5	12,5	Итого 196

Разница, однако, въ этомъ случаѣ меньше, чѣмъ въ опытахъ надъ чувствительностью лица (162,5; 228). Соотвѣтственно съ этимъ, максимумы и минимумы у слѣпыхъ и у зрячихъ ближе другъ къ другу (максимумы ошибокъ въ первомъ случаѣ: 30,5 и 21, во второмъ 29,5 и 23. Минимумы въ первомъ случаѣ: 14,5 и 8,5, во второмъ 12,5 и 9,5). Итакъ, у слѣпыхъ лобъ болѣе чувствителенъ къ давленію, чѣмъ палецъ, у зрячихъ — наоборотъ. Мы видимъ, слѣдовательно, что предположеніе Геллера подтверждается вышеприведенными цифрами.

Въ послѣдніе годы проф. Бехтеревъ и его ученики выдѣлили волосковую чувствительность и доказали ея независимость отъ другихъ видовъ осязательной чувствительности. Не входя здѣсь въ обсужденіе этого вопроса, позволю себѣ только привести вкратцѣ результаты моихъ сравнительныхъ изслѣдованій надъ слѣпыми и зрячими. Я пытался было производить эти изслѣдованія съ помощью электрическаго трихо-эстеріометра Бехтерева (см. „Обозрѣніе Психіатріи", 1898, № 10); приборъ этотъ оказался однако неудовлетворительнымъ для моихъ цѣлей: во-первыхъ, раздраженія, даваемыя имъ, были слишкомъ сильны; во-вторыхъ, при пропусканіи чрезъ него тока, получался рѣзкій шумъ, вредно отражавшійся на вниманіи испытуемаго. Поэтому я нѣсколько видоизмѣнилъ этотъ приборъ и для опытовъ пользовался слѣдующимъ простымъ приспособленіемъ. Тонкая пушинка, длиною приблизительно въ $1^1/_2$ стм. была захвачена за одинъ конецъ зажимомъ, снабженнымъ длинною рукояткою. Взявши послѣднюю въ руку, я проводилъ свободнымъ концомъ пушинки линію приблизительно въ 1 стм. длиною, по лицу испытуемаго. Прикосновеніе было такъ слабо, что пушинка получала только легкое искривленіе. Затѣмъ испытуемый отвѣчалъ, чувствовалъ-ли онъ прикосновеніе и указывалъ, гдѣ произошло послѣднее. Прикосновеніе происходило, въ неправильной послѣдовательности, къ слѣдующимъ шести мѣстамъ: 1) на половинѣ высоты лба, надъ серединою брови, 2) въ серединѣ между бровями, 3) къ верхнему вѣку, 4) приблизительно на $1^1/_2$ стм. ниже середины нижняго вѣка, 5) надъ серединою носогубной складки, 6) въ височной области. Къ каждому мѣсту я прикасался 10 разъ. Въ слѣдующихъ таблицахъ римскія цифры обозначаютъ вышеупомянутыя точки; числа указываютъ количество ошибокъ, т. е. тѣхъ случаевъ когда прикосновеніе не ощущалось на каждыя 10 прикосновеній.

С л ѣ п ы е.

Мѣста прикосновенія.	Г-нъ Неч.	Г-жа Е. Мал.	Г-жа Рябн.	Г-жа А. Малк.	Г-жа Клочк.	Г-жа Гог.	Г-нъ Влас.	Г-жа Колок.	Г-жа Кузнец.	Г-жа Поп.	Количество ошибокъ при прикосновеніи къ каждому мѣсту.
I	1	0	3	0	3	3	2	0	Безошибочно.	Безошибочно.	12
II	2	1	2	2	0	0	1	0			8
III	8	9	7	7	7	6	5	4			53
IV	2	1	2	6	0	0	0	0			11
V	0	3	2	0	4	3	0	0			12
VI	5	4	2	2	2	2	2	2			21
Общее количество ошибокъ у каждаго испытуемыхъ	18	18	18	17	16	14	10	6	—	—	Итого 117

Зрячіе.

Мѣста прикосновенія.	Г-жа А. Рютб.	Г-нъ Земл.	Г-жа М. Бер.	Г-жа Л. Сок.	Г-жа Алекс.	Г-жа С. Рютб.	Г-жа Ф. Бер.	Г-жа О. Крог.	Г-нъ Б. Крог.	Г-жа Вест.	Количество ошибокъ при прикосновеніи къ каждому мѣсту.
I	5	9	1	8	2	1	1	3	5	3	38
II	0	3	0	2	4	0	0	0	0	0	9
III	10	10	10	10	7	9	10	8	7	9	90
IV	4	0	0	2	3	0	6	2	0	1	18
V	9	0	8	2	5	7	4	4	5	3	48
IV	2	6	6	0	3	4	0	0	0	0	21
Общее количество ошибокъ у каждаго испытуемаго	30	28	25	24	24	22	21	17	17	16	Итого 224

Изъ этихъ таблицъ мы видимъ, что слѣпые обладаютъ большею волосковою чувствительностью, чѣмъ зрячіе. Различіе между тѣми и другими, однако, и въ этомъ отношеніи не такъ велико, чтобы къ нему можно было свести шестое чувство слѣпыхъ — многіе зрячіе дѣлали въ этихъ опредѣленіяхъ столько-же ошибокъ, какъ и слѣпые, хотя даже слѣдовъ шестого чувства у нихъ не обнаруживалось.

Въ заключеніе я изслѣдовалъ еще температурную чувствительность у слѣпыхъ и зрячихъ. Съ этой цѣлью я воспользовался полными конусами Kiesow'а (ср. Zimmermann's Katalog, 1903, № 397). Конусы эти съ немного притупленнымъ остріемъ и тонкими металлическими стѣнками наполняются водою различной температуры. Раздраженія производились на разстояніи приблизительно въ 1/2 сантиметра книзу и латерально отъ внутренней складки вѣкъ, въ области, обладающей сильно развитою температурною чувствительностью (см. Goldscheider, Physiologie des Hautsinnesnerven, 1898, Bd. II, p. 168, а также и приложенные къ этому тому рисунки—Topographie des Käectesinns.). Въ этой области были опредѣлены три холодовыхъ точки, къ которымъ поочереди, во избѣжаніе утомленія, и примѣнялись раздраженія. Примѣненіе каждаго раздраженія продолжалось 1,5 секунды, промежутокъ между первымъ и вторымъ равнялся 15 секундамъ. При предварительныхъ опытахъ выяснилось, что способность къ опредѣленію температуры въ значительной степени зависитъ отъ давленія; даже при незначительномъ увеличеніи послѣдняго температурныя различія воспринимаются лучше. Необходимо было, поэтому, сдѣлать давленіе постояннымъ, что представлялось совершенно невозможнымъ при накладываніи прибора съ помощью руки. Я примѣнилъ поэтому, слѣдующій методъ. Испытуемый ложился на кровать, подъ голову его подкладывалась небольшая подушка. Приборъ подвѣшивался къ одному изъ рычаговъ очень чувствительныхъ вѣсовъ, и уравновѣшивался съ помощью гирь, положенныхъ на противоположную чашечку. Затѣмъ съ послѣдней снимался грузъ въ 2 грамма; подвѣшенный-же къ другому рычагу приборъ прикладывался къ одной изъ опредѣленныхъ раньше холодовыхъ точекъ, на которую и производилъ постоянное давленіе въ 2 грамма (стрѣлка вѣсовъ оставалась во все время опыта на 0). Отношеніе нормальнаго къ сравниваемому раздраженію видно изъ слѣдующей таблицы. Вслѣдствіе затруднительности этихъ опытовъ съ каждымъ испытуемымъ, ихъ было произведено не 60, а 30, такъ что нижеслѣдующія числа обозначаютъ количество ошибокъ на каждые не 10, а 15 опредѣленій.

Слѣпые.

Сравнимое. (раздраженія)	Нормальное. (раздраженія)	Г-жа Е. Мал.	Г-жа А. Мел.	Г-жа Колок.	Г-жа Гог.	Г-нъ Неч.	Г-жа Рябн.	Г-жа Клочк.	Г-жа Поп.	Г-жа Кузн.	Г-нъ Влас.	Количество ошибокъ для каждой пары раздраженій.
29,6	29	1,5	1	1,5	0,5	0,5	0	2	0,5	0	1	8,5
28,8	29	2.5	2	3	1,5	3,5	2	2	3	2.5	1	23
29,4	29	4	4	2,5	2	1	2	2,5	1	0,5	0	19,5
28,6	29	1	2	1,5	2	2	2	0	1,5	2	0	14
28,4	29	1	1	1	2	0	0	0	2.5	1	2	10,5
29,2	29	1,5	1,5	1,5	2,5	3	3	2	0	2	4	21
Количество ошибокъ у каждаго испытуемаго		11.5	11,5	11	10,5	10	9	8,5	8,5	8	8	Итого 96 5

*

Зрачiе.

Сравнимое. раздраженія.	Нормальное раздраженія.	Г-жа А. Рютб.	Г-жа Алекс.	Г-жа Ф. Бер.	Г-нъ Б. Крог.	Г-жа М. Бер.	Г-жа О. Крог.	Г-жа С. Рютб.	Г-жа Вест.	Г-жа Л. Сок.	Г-нъ Земл.	Количество ошибокъ для каждой пары раздраженій.
29,6	29	2	1	3	3	3	2	2	0,5	2	1,5	20
28,8	29	2	4,5	1,5	2,5	1,5	2	3	2,5	1	3,5	24
29,4	29	3	0,5	2	1	2,5	2	2	1,5	2	1	17.5
28,6	29	2	2	2	2,5	1	2	0	1,5	2	1	16
28,4	29	1	1,5	1,5	0	1	1	2	1	0	0	9
29,2	29	3	3	2	3	2	2	1	2,5	2,5	1	21.5
Количество ошибокъ у каждаго испытуемаго		13	12,5	12	11,5	11	11	10	9,5	9,5	8	Итого 108

И въ этихъ опытахъ мы получили результаты, аналогичные предыдущимъ—количество ошибокъ у зрячихъ было больше, чѣмъ у слѣпыхъ, максимумъ приходится также на зрячихъ (8; 8; 8,5), количество минимумовъ больше у слѣпыхъ (8; 8; 8,5). Но и здѣсь мы находимъ различіе въ показаніяхъ слѣпыхъ и зрячихъ слишкомъ ничтожнымъ, чтобы имъ можно было объяснить „чистое чувство" слѣпыхъ. Въ этомъ случаѣ мы пользовались, однако, обычнымъ методомъ изслѣдованія температурныхъ ощущеній, именно примѣненіемъ точечныхъ раздраженій. Извѣстно, однако, что температурнымъ раздраженіямъ свойственно кумулятивное дѣйствіе. Чѣмъ больше поверхность тѣла, подвергаемая вліянію той или иной температуры, тѣмъ сильнѣе дѣйствіе послѣдней (см., напр., Sanford, Cours de psychologie expérimentale, 1900, стр. 11). Классическимъ примѣромъ этого служитъ слѣдующій фактъ: если опустить въ воду одинъ указательный палецъ, а потомъ оба, то во второмъ случаѣ температурное ощущеніе будетъ сильнѣе. Температурныя раздраженія, дѣйствующія на различныя части поверхности нашего тѣла, какъ бы поддерживаютъ другъ друга и тѣмъ самымъ усиливаютъ интенсивность температурнаго ощущенія. Вполнѣ, поэтому, возможно, что примѣненіе точечныхъ раздраженій недостаточно для выясненія температурной чувствительности. Различіе въ температурныхъ ощущеніяхъ можетъ зависѣть именно отъ условій кумуляціи, отъ условій взаимнаго усиленія ихъ. Необходимо было, поэтому отказаться отъ примѣненія точечныхъ раздраженій. Для дальнѣйшихъ изслѣдованій температурной чувствительности я пользовался приборомъ, употребляемымъ физиками для изслѣдованія лучистой теплоты.

Это былъ полный металлическій цилиндръ, діаметромъ около 8 стм. Одна изъ плоскихъ сторонъ этого цилиндра была окрашена въ черный, другая—въ бѣлый цвѣтъ; самый цилиндръ былъ прикрѣпленъ къ стеклянной полкѣ, длиною около 30 сантиметровъ. За нижній конецъ этой палки я держалъ приборъ, который могъ поворачивать къ испытуемому то бѣлою, то черною поверхностью (при опытахъ, результаты которыхъ указаны въ нижеслѣдующей таблицѣ, цилиндръ былъ обращенъ къ испытуемому черною поверхностью. Цилиндръ или оставлялся пустымъ, или наполнялся водою комнатной температуры, или же температуры въ 42° С. Приближался онъ къ испытуемому со скоростью приблизительно 1 метра 50 — 60 секундъ. Числа въ нижеприведенныхъ таблицахъ обозначаютъ разстоянія (въ сантиметрахъ), на которыхъ вѣрно опредѣлялось приближеніе цилиндра. Каждое изъ этихъ чиселъ было выведено на основаніи 8—10 наблюденій.

Слѣпые.

	Г-жа Черкас.	Г-жа Рябн.	Г-жа А. Мал.	Г-жа Богд.	Г-жа Антон.	Г-жа Е. Мал,	Г-жа Михайл.	Г-жа Кузн.	Г-жа Иван.	Г-жа Поп.	Г-жа Цапл.	Среднія разстоянія.
Цилиндръ пустой или съ водою комнатной T°	13	13,5	13,5	14	16,5	17,5	19,5	19,5	22,5	37,5	47,5	21,3
Цилиндръ съ водою въ 42°C.	20	24	25	26	29	30	31,5	33,5	31,5	57,5	62,5	33,7

Зрячіе.

	Г-нъ А. Крог.	Г-нъ Лаз.	Г-нъ Земл.	Г-жа Ю. Поп.	Г-жа Вест.	Г-жа М. Сок.	Г-жа О. Крог.	Г-жа Л. Сок.	Г-жа Алекс.	Г-жа Филип.	Среднія разстоянія.
Цилиндръ пустой или съ водою комнатной T°	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	1	1	1	6,5	9	2,1
Цилиндръ съ водою въ 42°C.	9	11	12,5	13,5	13,5	11	11	13,5	17,5	22,5	13,5

Разница въ показаніяхъ между слѣпыми и зрячими рѣзко выражена. Изъ зрячихъ лучше всего опредѣляетъ приближеніе прибора г-жа Филип., преподавательница въ пріютѣ слѣпыхъ; она, дѣйствительно, обладаетъ до нѣтоторой степени шестымъ чувствомъ, въ темномъ помѣщеніи она можесъ свободно двигаться съ закрытыми глазами безъ того, чтобы наткнуться. Обладаетъ-ли также г-жа Алекс. „чувствомъ разстоянія" мнѣ выяснить не удалось. Изъ таблицы мы видимъ, кромѣ того, что разстоянія, на которыхъ опредѣлялось приближеніе цилиндра пустого и наполненнаго водою въ 42° у каждаго испытуемаго вполнѣ соотвѣтствовали одно другому. Такъ какъ различіе второго случая (приближеніе 42°-наго цилиндра) отъ перваго заключалось только въ дѣйствіи болѣе интенсивной температуры, то отсюда можно заключить, что шестое чувство является функціею температурныхъ ощущеній. Не безынтересно отмѣтить, что приближеніе 42°-наго цилиндра слѣпыми опредѣлялось не сразу, какъ тепловое ощущеніе. Большею частью они говорили сначала, что чувствуютъ тѣнь, и только при дальнѣйшемъ приближеніи опредѣляли испытываемое ими ощущеніе, какъ тепловое.

Трудно допустить, чтобы въ этихъ случаяхъ играла роль передача тепла путемъ переноса. Промежуточный слой воздуха былъ слишкомъ великъ, чтобы въ теченіе нѣсколькихъ секундъ нагрѣться отъ приближенія прибора. Рѣчь могла быть только о лучистой теплотѣ. Съ цѣлью провѣрить значеніе лучистой теплоты, я произвелъ слѣдующіе опыты. Черная поверхность лучеиспускаетъ, какъ извѣстно, больше теплоты, чѣмъ бѣлая. Я поворачивалъ цилиндръ къ испытуемому то бѣлою, то черною стороною. Слѣпые почти безъ исключенія съ полною увѣренностью утверждали, что во второмъ случаѣ цилиндръ находился на болѣе близкомъ отъ нихъ разстояніи, зрячіе вообще могли диффернцировать другъ отъ друга ощущенія отъ различныхъ поверхностей цилиндра только въ случаѣ наполненія его 42-хъ градусною водою. Очевидно, что при комнатной температурѣ цилиндра разница въ тепловыхъ ощущеніяхъ отъ той и другой поверхности была для нихъ слишкомъ незначительна.

Противъ сдѣланныхъ мною опытовъ можно было-бы возразить, что изслѣдованное мною „шестое чувство" обнаруживалось только по отношенію къ сравнительно незначительнымъ разстояніямъ, именно не превосходившимъ 62 стм. Въ отвѣтъ на это мнѣ пришлось-бы еще разъ подчеркнуть то обстоятельство, на которое я уже однажды указывалъ — нельзя забывать о кумуля-

тивномъ дѣйствіи температурныхъ раздражителей. Я производилъ свои изслѣдованія съ помощью сравнительно небольшаго предмета — цилиндра, діаметромъ въ 8 стм. Чѣмъ больше предметъ, тѣмъ сильнѣе должно быть его дѣйствіе. Большіе предметы, слѣдовательно, могутъ быть восприняты на большемъ разстояніи, Я не думаю, однако оспаривать того положенія, что шестое чувство зависитъ не отъ однихъ температурныхъ ощущеній. Однимъ изъ важныхъ фактовъ его является также и чувство слуха. Фактъ этотъ былъ уже указанъ Геллеромъ (см. Studien zur Blindenpsychologie, стр. 113 и слѣд.).

Особенно поучительны въ этомъ отношеніи изслѣдованія Л. Трушеля (Der sechste Sinn der Blinden. Die Experimentelle Pädagogik. III Band, Heft 1/4). Къ сожалѣнію, окончаніе послѣдняго изслѣдованія еще не появилось въ печати, почему судить о взглядахъ автора еще не представляется возможнымъ. Во всякомъ случаѣ, значеніе для шестого чувства слуховыхъ ощущеній можно считать на основаніи первой части упомянутой работы доказаннымъ. Съ этимъ взглядомъ находятся въ рѣзкомъ противорѣчіи результаты изслѣдованій Грисбаха (Verglichende Untersuchungen über die Sinnesschärfe Blinder und jchender. Archiv für die gesane Physiologie. Bd. 74 и 75). Въ этой своей работѣ, которая была горячо привѣтствована многими тифлопедагогами, Грисбахъ доказываетъ, что у слѣпыхъ наблюдается не только не изощреніе, но, напротивъ того, пониженіе функцій органовъ чувствъ. Положеніе это справедливо, между прочимъ, и для слуха. „По отношенію къ опредѣленію направленія звука не существуетъ значительной разницы между слѣпыми и зрячими; незначительный плюсъ приходится на долю зрячихъ“, утверждаетъ Грисбахъ. Если мы разсмотримъ, однако, методъ, съ помощью котораго установлено это положеніе, то едва-ли онъ покажется намъ особенно убѣдительнымъ.

Услышавъ звукъ, испытуемый долженъ былъ, сжавъ руку въ кулакъ, указать направленіе, откуда, какъ ему казалось, исходилъ звукъ. Линія визированія проводилась чрезъ ушную раковину и головку пястной кости средняго пальца.

Въ началѣ своихъ изслѣдованій надъ слуховыми ощущеніями слѣпыхъ я примѣнилъ методъ Грисбаха; въ очень непродолжительномъ времени я, однако, убѣдился, что этимъ путемъ я не получу никакихъ надежныхъ результатовъ. Во-первыхъ, при такихъ указаніяхъ играютъ роль не только слуховыя, но и осязательно-двигательныя (кинэстетическія) ощущенія. Моментъ этотъ совершенно не былъ учтенъ Грисбахомъ. Во-вторыхъ, я могъ

убѣдиться, что слѣпые вообще плохо понимаютъ, что значитъ протягивать руку по направленію къ тому или иному предмету— они не представляютъ себѣ, въ какомъ отношеніи можетъ находиться направленіе руки (не говоря уже о примѣненной Грисбахомъ линіи визированья) къ положенію предмета. Пространственныя представленія слѣпыхъ вообще имѣютъ въ себѣ много своеобразнаго, и вопросъ объ отношеніи другъ къ другу различныхъ направленій является для слѣпыхъ особенно сложнымъ. Естественно, поэтому, что изслѣдованіе Грисбаха не могло дать ничего положительнаго.

Приведу здѣсь вкратцѣ результаты своихъ изслѣдованій, произведенныхъ по другому методу. Изслѣдованія проозводились сначала на площадкѣ, съ радіусомъ приблизительно въ 8 метровъ. Раздражителями служили свистокъ и счетъ вслухъ (до пяти). Нормальное раздраженіе давалось въ направленіи 9% (0° соотвѣтствовалъ фронтальному направленію на лѣвую руку отъ испытуемаго, такъ что положеніе въ 900 находилось по отношенію къ испытуемому въ салиттальномъ направленіи, 135 (т е. на 45° правѣе предыдущаго раздраженія) и 180° (т. е. во фронтальномъ направленіи, съ правой стороны). Положеніе сравнительнаго раздраженія мѣнялось по методу минимальныхъ варьяцій. Испытуемый давалъ одни только словесныя опредѣленія: „второй свистокъ лѣвѣе, правѣе перваго, или на томъ-же мѣстѣ, что и первый“, и т. д. Каждый испытуемый сдѣлалъ около 150 опредѣленій. Было изслѣдовано 20 слѣпыхъ. и 20 зрячихъ дѣвочекъ (средній возрастъ ихъ былъ 14—15 лѣтъ). Величина пространственнаго порога (т. е. то наименьшее разстояніе другъ отъ друга двухъ раздраженій, при которомъ, благодаря едва замѣтнымъ измѣненіямъ ощущеній, болѣе или менѣе правильно опредѣлялось относительное отношеніе положеній) выражается въ градусахъ слѣдующими числами.

	Голосъ.			Свистокъ.	
	90°	135°	180°	90°	135°
Слѣпые	3,9	4,8	9,9	6,5	8,0
Зрячіе	6,6	11,3	18,2	10,9	16,1

Изъ этой таблицы, составленной приблизительно на основаніи 6.000 опытовъ, мы вѣримъ, что порогъ у зрячихъ значительно выше, чѣмъ у слѣпыхъ. Я не ограничился, однако, однимъ изслѣдованіемъ. Во-первыхъ, при этомъ изслѣдованіи нельзя было получить объективнаго равенства раздраженій. Отдѣльные свистки, такъ-же какъ и звуки голоса представляли, несмотря на всѣ усилія сдѣлать ихъ равными, значительныя колебанія по интенсивности. Кромѣ того, при изслѣдованіи по методу минимальныхъ измѣненій, очень большія отклоненія въ положительную или отрицательную сторону приходилось разсматривать какъ случайные и не принимать въ разсчетъ. Въ виду этихъ соображеній я предпринялъ еще второе изслѣдованіе, по методу „неправильныхъ варьяцій“ Бинэ съ безусловно постоянными раздраженіями. По моему указанію была приготовлена изъ стали дуга, равная четверти окружности съ радіусомъ около $1^1/_2$ метровъ. Дуга эта была придѣлана къ высокому штативу, вокругъ и вдоль котораго она могла перемѣщаться во всевозможныхъ направленіяхъ. Вдоль этой дуги легко и безшумно передвигался электрическій звонокъ. Испытуемый садился въ центрѣ окружности, дуга поднималась до уровня его ушей и устанавливалась на этой высотѣ въ горизонтальномъ положеніи. Изслѣдованіе производилось при положеніи нормальнаго раздраженія въ 45° (за 0° опять принималось фронтальное направленіе съ лѣвой стороны). Каждое раздраженіе продолжалось приблизительно одну секунду, столько-же времени продолжался и промежутокъ между нормальнымъ и сравниваемымъ раздраженіями. Было изслѣдовано 30 слѣпыхъ и 30 зрячихъ. Каждый изъ нихъ сдѣлалъ по 60 опредѣленій. Въ нижеслѣдую-

Нормальное раздраженіе въ направленіи 45°.	Сравниваемое раздраженіе въ направленіи.						Среднее ариѳметическое изъ общаго числа ошибокъ, сдѣланныхъ на каждые 60 опытовъ.
	50° (+5°).	44° (—1°).	48° (+3°).	42° (—3°).	40° (—5°).	96° (+1°).	
Слѣпые	0,67	3,0	1,67	2,1	1,47	3,27	12,2
Зрячіе	2,45	4,5	3,8	2,82	1,98	4,6	20,2

щей таблицѣ каждая цифра представляетъ среднее арифметическое изъ общаго числа ошибокъ, сдѣланныхъ на каждые 10 опытовъ, съ одной стороны, слѣпыми, съ другой—зрячими (каждое изъ нихъ выведено изъ 300 опредѣленій; всего, слѣдовательно, сдѣлано слѣпыми и зрячими 3,600 опредѣленій.

Мы видимъ отсюда, что показанія слѣпыхъ содержатъ менѣе ошибокъ, чѣмъ показанія зрячихъ. Утвержденіе Трушеля, что „шестое чувство" основано на изощреніи слуха находитъ такимъ образомъ, подтвержденіе и въ нашемъ изслѣдованіи слуховыхъ ощущеній. Мы доказали, однако, что значительная роль въ шестомъ чувствѣ принадлежитъ ощущеніямъ температурнымъ. Относительная роль слуховыхъ ощущеній съ одной стороны, температурныхъ—съ другой, стороны, подвержена у различныхъ индивидумовъ большимъ колебаніямъ. Такъ Леви руководствовался повидимому, главнымъ образомъ, температурными ощущеніями, Кильбурнъ—слуховыми. Такое-же впечатлѣніе о различной роли этихъ ощущеній вынесли мы и на основаніи субъективныхъ показаній нашихъ испытуемыхъ. Вообще говоря, слуховыя ощущенія играютъ, повидимому, въ большей степени роль сигнальныхъ раздраженій, на болѣе-же близкомъ разстояніи рѣшающее значеніе получаютъ температурныя ощущенія лучистой теплоты.

Однимъ изъ первыхъ, отмѣтившихъ развитіе у слѣпыхъ „шестого чувства" былъ знаменитый энциклопедистъ Дидро. Онъ описалъ его, между прочимъ, своего знаменитаго Aveugle de Puifeaux. Въ своемъ „Lettre sur les aveugles" Дидро доказываетъ, что у слѣпыхъ внутренняя жизнь достигаетъ высокаго развитія; по его мнѣнію, у нихъ развивается даже болѣе критическое отношеніе къ философскимъ и, въ частности, къ религіознымъ вопросамъ, чѣмъ у зрячихъ. Слѣпорожденный профессоръ математики Саундерсонъ относился отрицательно къ современнымъ ему идеямъ Божества, всю свою жизнь слылъ артистомъ и только предъ смертью воскликнутъ: „О, Богъ Ньютона, Кларка сжалься надо мною"! Дидро замѣчаетъ по этому поводу: „Истинный Богъ былъ можетъ быть еще лучше почувствованъ Сократомъ, благодаря сумеркамъ язычества, чѣмъ Саундерсономъ, благодаря его физической слѣпотѣ". За это сочиненіе Дидро пришлось поплатиться нѣсколькими мѣсяцами заточенія въ крѣпости. Какъ и всегда, притѣсненія не только не задержали развитія свободной мысли, но, напротивъ, способствовали ему, Lettre sur les aveugles Дидро является однимъ изъ славныхъ этаповъ на пути раскрѣпощенія мысли отъ

гнета внѣшняго авторитета. Но помимо своего философскаго значенія, письмо Дидро интересно и въ психологическомъ отношеніи. Оно даетъ много цѣнныхъ фактовъ по психологіи слѣпыхъ. Интересно оно и по одушевляющей его глубокой вѣрѣ въ силу человѣческаго духа, въ его власть даже надъ такими ужасными тормазами къ развитію, какъ слѣпота. Дѣйствительно, нельзя отрицать, что слѣпота во многихъ случаяхъ заставляетъ человѣка сосредоточиться, ко многому отнестись внимательнѣе и вдумчивѣе, многое въ себѣ переработать.

„Есть много звуковъ въ сердца глубинѣ.
Неясныхъ думъ, непѣтыхъ пѣсней много,
Но заглушаетъ вѣчно ихъ во мнѣ
Заботъ немолчныхъ шумная тревога“.

Мы не знаемъ, какъ мы богаты, и слѣпота часто помогаетъ намъ открыть наше внутреннее богатство, Діогенъ Лаэртой и Ѳрозилъ сообщаютъ, что многіе философы древности ослѣпляли себя, чтобы лучше сосредоточиться на своихъ мысляхъ. Недаромъ величайшіе народные поэты—Гомеръ, Оссіанъ были, по преданію, слѣпыми. Слѣпой Тирезій видѣлъ дальше, чѣмъ зрячіе:

„Тирезій—царь! Хотя ты слѣпъ, но видишь
Всезнающій, и небо надъ собой,
И дальній міръ и тайны олимпійцевъ“.

Все это быть можетъ, только преданія, миѳы, но и миѳы основаны на психологической интуиціи. Нѣкоторые историческіе факты подтверждаютъ психологическую правильность этихъ преданій. Одинъ изъ величайшихъ шотландскихъ бардовъ „Сѣверный Гомеръ“—Herry the Minstrel или Herry the Blind, жившій въ XIII столѣтіи, былъ слѣпорожденнымъ. Мильтонъ создалъ свои лучшія произведенія, будучи слѣпымъ. Козловъ до 37 лѣтъ ничего не писалъ; въ этомъ возрастѣ онъ ослѣпъ и чрезъ два года появилась его первая поэма, „Чернецъ“, которую Пушкинъ привѣтствовалъ стихами:

„Поэтъ, когда передъ тобой
Во мглѣ сокрылся міръ земной,
Мгновенно твой проснулся геній,
На все минувшее воззрѣлъ
И въ хорѣ свѣтлыхъ привидѣній
Онъ пѣсни дивныя запѣлъ“.

Художники давно уже поняли, что самыя цѣнныя стороны жизни не закрыты для слѣпыхъ. Стоитъ вспомнить хотя-бы „слѣпого музыканта Короленка“. Слѣпой понимаетъ духовные интересы

окружающихъ, переживаетъ чувство духовнаго единенія съ ними. „Онъ прозрѣлъ, да, это правда, онъ прозрѣлъ“,—думалъ дядя слѣпого Максимъ, слушая его игру. Среди яркой и оживленной мелодіи, счастливой и свободной, какъ стѣпной вѣтеръ и какъ онъ беззаботной; среди пестраго и широкаго гула жизни, среди то грустнаго, то величаваго напѣва народной пѣсни, все чаще, все настойчивѣе и сильнѣе прорывалась какая-то за душу хватающая нота. Чрезъ минуту надъ заколдованной толпой въ огромной залѣ, властная и захватывающая, стояла уже одна только пѣсня слѣпыхъ: „Подайте слѣпенькимъ ради Христа“. Но эта уже была не просьба о милостынѣ и не жалкій вопль заглушаемый шумомъ улицы. Въ ней было все то, что было и прежде, когда подъ ея вліяніемъ лицо Петра искажалось, и онъ бѣжалъ отъ фортепіано, не въ силахъ бороться съ ея разъѣдающей болью. Теперь онъ одолѣлъ ее въ своей душѣ и побѣждалъ души этой толпы глубиной и ужасомъ жизненной правды... Это была тьма на фонѣ яркаго свѣта, напоминаніе о горѣ среди полноты счастливой жизни.

Слѣпому доступно также и жизнь природы. „Великая и могучая природа не оставалась для слѣпого совершенно закрытою“ говоритъ Короленко. „Такъ, однажды, когда его свели на высокій утесъ, надъ рѣкой, онъ съ особеннымъ выраженіемъ прислушивался къ тихимъ всплескамъ рѣки далеко подъ ногами и съ замираніемъ сердца хватался за платье матери, слушая, какъ катились внизъ обрывавшіеся изъ-подъ ногъ его камни. Съ тѣхъ поръ онъ представлялъ себѣ глубину въ видѣ тихаго ропота воды у подножья утеса или въ видѣ испуганнаго шороха падавшихъ внизъ камешковъ. Даль звучала въ его ушахъ смутно-замиравшею пѣсней; когда-же по небу гулко перекатывался весенній громъ, заполняя собою пространство съ сердитымъ рокотомъ теряясь за тучами, слѣпой мальчикъ прислушивался къ этому рокоту съ благоговѣйнымъ испугомъ, и сердце его расширялось, а въ головѣ возникало величавое представленіе о просторѣ поднебесныхъ высотъ. По временамъ, въ жаркій полдень, когда вокругъ все смолкало, когда затихало людское движенье, и въ природѣ устанавливалась та особенная тишина, подъ которой чуется только непрерывный, безшумный бѣгъ жизненной силы, на лицѣ слѣпого мальчика являлось характерное выраженіе. Казалось, подъ вліяніемъ внѣшней тишины, изъ глубины его души подымались какіе-то ему одному доступные звуки, къ которымъ онъ будто прислушивался съ напряженнымъ вниманіемъ. Можно было поду-

мать, глядя на него въ такія минуты, что зараждающаяся неясная мысль начинаетъ звучать въ его сердцѣ, какъ смутная мелодія пѣсни“.

Другіе авторы, давшіе намъ въ своихъ произведеніяхъ типы слѣпыхъ, тоже отмѣчаютъ способность ихъ къ этической и художественной интуиціи. Вспомнимъ, напр. „L'intruse“ и „Lesaveugles“ Метерлинка, Das Glück im Winkel Зудермана, Die Dämmerung Росмера Мертвый городъ д'Аннунціо. Въ послѣднемъ произведеніи Бьянка-Марія, ближайшая подруга слѣпой Анны говоритъ про нее: „Она все знаетъ, все понимаетъ, невозможно скрыть отъ нея что-бы то ни было. Стоитъ ей переступить порогъ, и она почувствуетъ, какъ бьется пульсъ въ нашихъ жилахъ“.

Прекрасно слѣдующее мѣсто: Анна говоритъ своей кормилицѣ: „Земля дышетъ. Только что, когда я подошла съ Бьянкой-Маріей къ источнику, не чувствовалось ни малѣйшаго дыханія: ни малѣйшаго! Была полная, ненарушимая тишина. Мы не произнесли ни слова, чтобы не нарушить ее. Одинъ только источникъ то плакалъ, то смѣялся. „Няня, ты никогда не прислушивалась къ голосу этого источника“?—Кормилица: „Вода говоритъ всегда одно и тоже.—Анна: „Нѣтъ, нѣтъ. Я и Бьянка-Марія, мы не произнесли ни слова: и вода разсказала намъ безконечное множество вещей, которыя проникали въ мою душу, какъ убѣжденіе... Какъ убѣжденіе. Она научала меня дѣлать то, что необходимо няня эта ясная, чистая вода, текущая изъ глубины, изъ глубины“...

Одна слѣпая, Bertha Galéron de Calonne пишетъ (Dans ma nuit. 1897. Стихотвор. „Qu'importe!“):

„Не вижу я солнца блестящихъ лучей,
Но ясное солнце люблю я мечтою
И чувствую мертвенность пасмурныхъ дней.
Мнѣ солнце смѣется не блескомъ лучей—
Своей теплотою.
Не вижу я розы роскошныхъ цвѣтовъ,
Но счастьемъ и такъ я богата...
Я чувствую душу сквозь темный покровъ
И роза даритъ мнѣ, взамѣну цвѣтовъ
Привѣтъ аромата“...

Если-бы я сталъ говорить дальше о пониманіи души, о проникновеніи въ жизнь природы, мнѣ пришлось-бы говорить о седьмомъ, восьмомъ и девятомъ чувствѣ. Мы можемъ извлечь изъ глубины нашей души безконечно много чувства, съ безконечно разнообразнымъ содержаніемъ. Можемъ извлечь, если будемъ искать ихъ.

Вліяніе внѣшнихъ признаковъ на запоминаніе.

М. П. Бухваловой.

(Изъ психологической лабораторіи академика В. М. Бехтерева).

Вопросомъ о памяти, вслѣдствіе его огромной важности, занимались еще до Рождества Христова. Задолго до Аристотеля въ Греціи уже были искусники памяти. Платонъ въ своемъ сочиненіи „Ѳеэтетѣ“ писалъ о памяти и припоминаніи. Дѣйствительно, безъ памяти невозможенъ никакой умственный процессъ. Ею каждый изъ насъ пользуется постоянно, но какъ она дѣйствуетъ и въ какой мѣрѣ зависитъ отъ разныхъ условій, это пока еще недостаточно извѣстно даже спеціалистамъ.

Спеціальныя изслѣдованія памяти экспериментальнымъ путемъ производились только за послѣднія 20 лѣтъ. Эббингаусъ первый рѣшилъ провѣрить данныя повседневнаго опыта о памяти экспериментальнымъ путемъ и по возможности выразить числами зависимость ея отъ разныхъ условій.

Для изученія памяти примѣнялись слѣдующіе методы: методъ заучиванья, методъ непосредственнаго воспроизведенія и методъ сравненія.

Первымъ пользовался въ своей работѣ Эббингаусъ, имѣвшій дѣло съ такъ называемой механической памятью и продолжавшіе его работу Мюллеръ и Шуманъ. Они предлагали испытуемымъ безсмысленные ряды слоговъ и заставляли повторять ихъ нѣсколько разъ подрядъ до полнаго запоминанія.

Методомъ непосредственнаго воспроизведенія пользовались Бинэ и Анри и мн. др. авторы, которые въ своихъ опытахъ довольствовались однократнымъ прочтеніемъ ряда словъ, нужныхъ для запоминанія и потомъ просили воспроизвести ихъ.

При изученіи памяти линій или точечныхъ разстояній примѣнялся еще методъ сравненія, состоявшій въ томъ, что испытуемому показывали линію, величина которой принималась въ

основаніе опытовъ, а затѣмъ черезъ извѣстный промежутокъ времени показывали другія и просили опредѣлить насколько вновь показываемыя линіи больше, меньше или равны основной линіи. Такимъ методомъ въ своихъ опытахъ пользовался между прочимъ Радиславовъ Хаджи-Денковъ. Только онъ изучалъ память горизонтальныхъ разстояній между двумя точками.

Благодаря многочисленнымъ работамъ удалось выяснить многіе вопросы, касающіеся памяти.

Такъ Бурдонъ (1), Бинэ и Анри (2) и Джэкобсъ (Jacobs) (3) изслѣдовали зависимость памяти отъ возраста. Они производили опыты надъ учащимися въ возрастѣ отъ 8 до 20 лѣтъ и пришли къ тому заключенію, что память съ возрастомъ увеличивается. Однако, въ періодъ наступленія половой зрѣлости отъ 12 до 14 лѣтъ, какъ видно изъ работъ Нечаева (4) происходитъ временная задержка въ развитіи памяти.

Многіе авторы произвели рядъ опытовъ съ цѣлью опредѣлить зависимость памяти отъ органа чувствъ, воспринимающаго впечатлѣнія. Такъ Мюнстербергъ (5) хотѣлъ опредѣлить, какой органъ для памяти благопріятнѣе: зрѣніе или слухъ и пришелъ къ заключенію, что зрительная память сильнѣе слуховой, такъ какъ среднее число ошибокъ для слуховыхъ рядовъ, данныхъ для запоминанія, равнялось 31,6%, а для зрительныхъ 20,5% [1]). Но впечатлѣніе, воспринятое двумя органами чувствъ (зрѣніемъ и слухомъ) одновременно, тверже усваивается чѣмъ воспринятое однимъ изъ нихъ. Впечатлѣніе, воспринятое непосредственно, запоминается лучше, чѣмъ воспринятое при помощи словесныхъ знаковъ (словъ).

Опыты Киркпатрика (6) дали такіе же результаты: онъ находитъ, что имена видимыхъ объектовъ лучше запоминаются, чѣмъ записанныя, а послѣднія лучше, чѣмъ слышанныя названія. Слова, возбуждающія простыя зрительныя представленія, запоминаются лучше, чѣмъ слуховыя и также лучше, чѣмъ имена обыкновенныхъ, возможно ясно представленныхъ конкретныхъ предметовъ.

Ширманъ (7) работая въ клиникѣ душевныхъ и нервныхъ больныхъ дѣтей нашелъ, что въ преобладаніи того или другого вида памяти играютъ значительную роль индивидуальныя особенности, но что слуховой токъ слѣдуетъ считать болѣе рѣдкимъ, чѣмъ зрительный, особенно у дѣтей. Чувство - двигательный способъ воспріятія, состоявшій въ томъ, что испытуемый видѣлъ

[1]) Проданъ считаетъ эти результаты мало доказанными.

слова, данныя ему для запоминанія и произносилъ ихъ вслухъ, въ его опытахъ далъ наибольшій процентъ запоминанія.

Въ своихъ опытахъ Конъ (8) пробовалъ испытуемымъ давать запоминать рядъ буквъ, заставляя ихъ прочитывать этотъ рядъ, произнося все время громко какую-нибудь другую главную букву. Такимъ образомъ, при запоминаніи ряда должна была преобладать зрительная память. Результаты показали, что слуходвигательная память ослабѣваетъ при помѣхѣ сильнѣе, чѣмъ память, имѣющая главнымъ образомъ зрительное происхожденіе и что при слухо-двигательныхъ замедленіяхъ, гдѣ это возможно, помогаетъ зрительная память.

Изъ работъ профессора Меймана (9) слѣдуетъ, что при заучиваніи рядовъ буквъ, словъ и слоговъ представители зрительнаго типа могли повторить безъ особаго затрудненія заученный рядъ въ обратномъ порядкѣ. Для представителей же слухового типа это являлось въ высшей степени затруднительнымъ.

Упражненіе памяти въ частномъ видѣ запоминанія, напр., въ слуховомъ, является усиленіемъ памяти другихъ видовъ, т. е. зрительнаго и чувствительнаго. Чтобы выяснить этотъ вопросъ, профессоръ Мейманъ произвелъ рядъ опытовъ. Сперва онъ изслѣдовалъ силу различныхъ видовъ памяти испытуемыхъ на числа, буквы, слова, безсмысленные слоги, стихи, прозаическіе отрывки и зрительные образы, а затѣмъ предлагалъ имъ заучивать впродолженіе 36 дней только безсмысленные слоги. По прошествіи этого времени онъ вновь испытывалъ ихъ память на числа, буквы, зрительные образы и т. д. Въ результатѣ оказалось повышеніе памяти испытуемыхъ для всѣхъ видовъ воспріятія, т. е. зрительнаго, слухового и чувство-двигательнаго.

Нечаевъ объясняетъ это „пріобрѣтеніемъ во время процесса запоминанія извѣстныхъ раціональныхъ и схематическихъ пріемовъ, облегчающихъ работу памяти, а также пріобрѣтеніемъ эмпирически выработаннаго пониманія тѣхъ общихъ условій (сосредоточеніе вниманія, цѣлесообразное раздѣленіе повтореній), при которыхъ повышается механическое заучиванье". „Большее или меньшее развитіе извѣстнаго вида памяти зависитъ не только отъ природныхъ особенностей мозга, но и отъ характера упражненій памяти подъ вліяніемъ тѣхъ или другихъ условій жизни", говоритъ Нечаевъ.

Что же касается какъ до непосредственнаго воспроизведенія, такъ и до совершающагося черезъ болѣе или менѣе долгій промежутокъ времени, то на него по заключенію Продана (11)

вліяютъ: 1) актъ воли, 2) чувствованія, 3) свѣжесть или сила впечатлѣнія, 4) физіологическія условія, временно повышающія общую жизнедѣятельность, какъ то: свѣжій воздухъ, наркотическія вещества и т. д., 5) темпераментъ, 6) сохраненіе психическихъ актовъ и повтореніе тождественныхъ впечатлѣній или идей. Отрицательное вліяніе на воспроизведеніе оказываетъ узость или ограниченность нашего сознанія, вслѣдствіе которой только немногіе психическіе элементы могутъ быть одновременно сознаны и то ненадолго, причемъ болѣе интенсивныя вытѣсняютъ собой слабѣйшія.

На прочность запоминанія огромное вліяніе имѣетъ *сила впечатлѣнія*. Поэтому понятно, какую важную роль для запоминанія играетъ внѣшній признакъ предмета. Съ сознательнымъ усиленіемъ этого внѣшняго признака мы встрѣчаемся ежедневно: такъ для того, чтобы научить ученика правильно писать какое-нибудь слово, учитель пишетъ на доскѣ большими буквами тотъ слогъ изъ всего слова, въ которомъ сдѣлана ошибка, чтобы его величиной привлечь вниманіе учащагося. Въ газетахъ и журналахъ слова, имѣющія особенно важное значеніе, печатаются другимъ шрифтомъ, часто болѣе толстымъ и большимъ, чѣмъ шрифтъ, употребленный для всего изданія.

Радиславовъ Хаджи-Денковъ (19) избралъ предметомъ своей работы изученіе памяти горизонтальныхъ разстояній между двумя точками. Онъ помѣщалъ симметрично ниже мѣста нормальнаго разстоянія точекъ площади въ 35 сант. длины и 25 сант. ширины, равномѣрно окрашенныя въ бѣлый, сѣрый (средней насыщенности), черный, синій, ярко-красный, свѣтло-зеленый и свѣтло-желтый цвѣта, и заставлялъ смотрѣть на середину площади испытуемыхъ впродолженіе 10 секундъ. Послѣ этого онъ предлагалъ имъ сказать больше или меньше линія, данная имъ для запоминанія, по отношенію къ линіи, лежащей въ основаніи опытовъ. Результаты обнаружили, что при цвѣтахъ спектра узнаваніе менѣе точно, чѣмъ при цвѣтахъ неокрашенныхъ, т. е. сѣромъ, бѣломъ и черномъ. Изъ этого слѣдуетъ, что яркіе цвѣта въ большей степени способны отвлечь вниманіе, чѣмъ неокрашенные (т. е. какъ внѣшній признакъ предмета дѣйствуютъ на запоминаніе сильнѣе). Особенно сильное дѣйствіе производили площади, окрашенныя въ ярко-красный и синій цвѣта.

Бинэ и Анри (2) прочитывали дѣтямъ для запоминанія рядъ словъ, которыя дѣти, тотчасъ же по окончаніи чтенія записывали на листки и отдавали экспериментатору. На основаніи этихъ опы-

товъ Бинэ и Анри приходятъ къ заключенію, что первыя и послѣднія слова запоминаются лучше другихъ и объясняютъ это слѣдующимъ образомъ: „Первое слово возбуждаетъ въ испытуемыхъ чувство новизны впечатлѣнія и возбуждаютъ вниманіе, между тѣмъ, какъ слѣдующія за первыми слова пробуждаютъ чувство монотонности. Послѣднія слова остаются въ памяти какъ эхо, такъ какъ впечатлѣніе отъ нихъ не сглаживается словами слѣдующими за ними". Прочитывая дѣтямъ небольшія разсказики, авторы убѣдились, что лучше всего запоминаются слова, играющія въ разсказѣ самую важную роль и, слѣдовательно, производящія наиболѣе сильное впечатлѣніе.

На прочность запоминанія вліяетъ также *продолжительность впечатлѣнія и количество его повтореній.* Эббингаусъ изъ своихъ опытовъ вывелъ то заключеніе, что прочность заученнаго пропорціональна числу повтореній, но только до извѣстныхъ предѣловъ (для самого Эббингауса такими предѣлами оказались приблизительно 10 и 30 повтореній), и потомъ число повтореній не имѣетъ особаго вліянія на прочность запоминанія, такъ какъ временное упражненіе, увеличивавшее ранѣе воспріимчивость къ заучиванію, потомъ уступаетъ мѣсто усталости. Интересно заключеніе А. Ф. Лазурскаго (16), который въ своей работѣ: „Объ индивидуальныхъ особенностяхъ при запоминаніи и воспроизведеніи" говоритъ, что лица, употреблявшія наибольшее количество повтореній при заучиваніи, оказались по типу памяти—моториками, лица же съ наименьшимъ количествомъ повтореній обладаютъ болѣе сильно развитой зрительной памятью.

Запоминаніе, по заключенію Эббингауса, облегчается при распредѣленіи числа повтореній даннаго для заучиванія матеріала въ нѣсколько пріемовъ съ опредѣленными промежутками времени. Это положеніе подтвердили также опыты Іоста (17). Оно объясняется тѣмъ, что при ограниченіи числа повтореній даннаго для запоминанія ряда количество усталости каждый разъ будетъ меньше, чѣмъ при числѣ повтореній, необходимомъ для полнаго заучиванія того же ряда. Слѣдовательно явится возможность воспринимать какъ первыя, такъ и послѣднія его впечатлѣнія съ почти одинаково напряженнымъ вниманіемъ. При увеличеніи длины рядовъ возрастаетъ число ихъ повтореній, необходимое для полнаго заучиванія. Однако, существуютъ періодическія колебанія воспріимчивости къ вновь заучиваемому, проявляющіяся даже втеченіе $^1/_4$ часа заучиванья. Въ своей работѣ Карлъ Марбе (14) подтверждаетъ фактъ колебанія и объясняетъ

*

его появленіемъ воспоминаемыхъ образовъ. Проданъ говоритъ тоже, что колебанія зависятъ отъ самопроизвольнаго воспроизведенія. Оно останавливается только на время, а затѣмъ опять возобновляется.

Чтобы изслѣдовать зависимость памяти отъ истекшаго промежутка времени Бигемъ (18) называлъ или показывалъ испытуемымъ ряды буквъ, словъ, цифръ, а также окрашенныхъ площадей и черезъ извѣстный промежутокъ времени по воспріятіи, просилъ ихъ воспроизвести на листкахъ. Изъ опытовъ Эббингауса и Бигема слѣдуетъ, что съ возрастаніемъ истекшаго промежутка времени память слабѣетъ. Особенно сильно она падаетъ, по заключенію Эббингауса, въ первыя 15 минутъ, а затѣмъ ея паденіе замедляется. Процентъ сбереженія въ числѣ *повтореній*, нужныхъ при *повторномъ* заучиваніи, указываетъ насколько результаты отъ перваго заучиванія остались въ памяти. Послѣ пятнадцатиминутнаго перерыва они выражаются числомъ равнымъ 58,2%. Затѣмъ черезъ часъ это число равняется 44,2%; черезъ сутки—33,7% и т. д. Но и здѣсь проявляется фактъ колебанія памяти, такъ какъ ея паденіе не увеличивается съ каждымъ днемъ на одно и тоже опредѣленное число. Оно, какъ видно изъ опытовъ, то значительно возрастаетъ, то уменьшается. Такъ на вторыя сутки по заучиваніи ряда слоговъ память падаетъ на 5,9%, а по прошествіи 6 сутокъ—на 2,4%, по прошествіи мѣсяца на 4,3%.

По заключенію Радиславова Хаджи-Денкова съ увеличеніемъ промежуточнаго времени въ прогрессіи ариѳметической идетъ параллельно убыль остроты памяти приблизительно въ геометрической прогрессіи. Онъ признаетъ закономѣрность колебаній памяти и фактъ существованія памяти абсолютной. Послѣднее онъ объясняетъ такъ: способность воспроизведенія воспріятій съ минимальнымъ различіемъ пропадаетъ очень быстро. Въ этихъ случаяхъ забвеніе обнаруживалось даже черезъ 2 минуты. Если же брать различія не минимальныя, то обнаружится присутствіе памяти и черезъ 15 минутъ. Въ своихъ опытахъ онъ констатируетъ примѣры такого узнаванія различія въ $^1/_{10}$ нормальнаго точечнаго разстоянія даже черезъ мѣсяцъ. Большія разстоянія могутъ быть узнаны и черезъ много лѣтъ, даже въ концѣ жизни. Это, по его словамъ, и есть абсолютная память. Итакъ, она есть ничто иное, какъ способность узнавать послѣ любого промежутка времени разности въ разстояніяхъ, которыя превосходятъ извѣстный размѣръ.

Радиславовъ Хаджи-Денковъ нашелъ, что острота памяти не убываетъ, если вниманіе во время промежутка было уклонено отъ нормальнаго впечатлѣнія, а увеличивается, такъ какъ отъ частаго повторенія временно притупляется дѣятельность воспроизведенія, а не память вообще, или способность сохраненія. Среднее число временъ запоминанія измѣняется соотвѣтственно измѣненію промежутковъ и въ томъ же отношеніи, въ какомъ и порогъ памяти [1]).

На прочность запоминанія огромное вліяніе имѣетъ *связь даннаго впечатлѣнія съ имѣющимися уже представленіями и съ личнымъ интересомъ человѣка.* Проданъ говоритъ, что сложныя ассоціативныя группы помнятся дольше, т. е. воспроизводятся черезъ большіе промежутки времени, чѣмъ элементарныя воспріятія, если послѣднія не выходятъ изъ ряда вонъ своей новизной, интенсивностью или массивностью.

Бинэ и Анри (15) утверждаютъ, что память фразъ превышаетъ въ 25 разъ память словъ. Доказательствомъ того, насколько легче запоминаются данныя впечатлѣнія не въ отрывочной формѣ, а въ связи съ другими впечатлѣніями, является сравненіе скорости въ заучиваніи Эббингаусомъ ряда безсмысленныхъ слоговъ и строфы изъ „Донъ-Жуана“ Байрона въ 80 слоговъ. Оказалось, что каждый слогъ „Донъ-Жуана“ заучивался приблизительно въ 8 разъ скорѣе, чѣмъ одинъ слогъ безсмысленныхъ рядовъ. Однако и для слоговъ лишенныхъ смысла Эббингаусъ констатируетъ существованіе ассоціацій не только между двумя слогами ряда, но и между болѣе отдаленными какъ въ прямомъ, такъ и въ обратномъ порядкѣ. Также въ этомъ случаѣ проявляется вліяніе на запоминаніе и воспроизведеніе ассоціацій, которыя оставались безсознательными какъ во время заучиванія, такъ и во время воспроизведенія. Изъ опытовъ Бинэ и Анри мы видимъ, что сравнительная легкость заучиванія осмысленнаго и безсмысленнаго матеріала для взрослаго приблизительно отношеніемъ $^1/_{10}$, а для дѣтей $^1/_{25}$.

Вотъ въ общихъ чертахъ главные результаты, добытые экспериментаторами при изученіи памяти. Они изучали память буквъ, цифръ, слоговъ лишенныхъ значенія, словъ, фразъ, память окрашенныхъ въ разные цвѣта и сѣрыхъ площадей; память горизонтальныхъ и вертикальныхъ линій и память точечныхъ го-

[1]) Порогъ есть предѣльная степень памяти, т. е. ея способность въ данное время сохранять опредѣленное количество впечатлѣній.

ризонтальныхъ разстояній. Но ни одно изъ этихъ изслѣдованій не имѣло своею цѣлью выяснить вліяніе внѣшнихъ признаковъ предмета на запоминаніе. Задавшись цѣлью изслѣдовать измѣненіе порога памяти по истеченіи опредѣленнаго промежутка времени, во время котораго сознаніе было занято посторонними однородными воспріятіями, Радиславовъ Хаджи-Денковъ употребляетъ въ качествѣ раздражителей для зрѣнія рядъ цвѣтныхъ и безцвѣтныхъ площадей. Въ результатѣ онъ приходитъ къ заключенію, что яркіе цвѣта болѣе отвлекаютъ вниманіе, чѣмъ неокрашенные и, слѣдовательно, при фиксированіи такихъ площадей, узнаваніе становится менѣе точнымъ. Такимъ образомъ, изъ его опыта можно заключить, что яркіе цвѣта, привлекая сильнѣе вниманіе, помнятся дольше. Но само это заключеніе не было цѣлью опытовъ автора.

II.

Въ виду того, что внѣшніе признаки предметовъ оказываютъ огромное вліяніе на запоминаніе ихъ, является необходимымъ изучить это вліяніе. Для его выясненія мною было предпринято, по предложенію академика В. М. Бехтерева, изслѣдованіе вліянія на память положенія, особенностей начертанія, размѣра, толщины и цвѣта буквъ. Важность рѣшенія даннаго вопроса въ примѣненіи къ шрифтамъ слишкомъ очевидна, такъ какъ съ нахожденіемъ наиболѣе удобнаго для запоминанія шрифта облегчится и самый трудъ запоминанія.

Для этого пришлось воспользоваться наиболѣе подходящими къ данной цѣли шрифтами, такъ какъ шрифтовъ, которые удовлетворяли бы во всѣхъ отношеніяхъ нашимъ требованіямъ, не удалось найти. Но взятые шрифты настолько подходятъ одинъ къ другому, что вліяніе внѣшнихъ признаковъ изъ сравненія ихъ становится яснымъ.

Всего взято четыре шрифта: первый—обыкновенный, удобно читаемый и второй—большой, значительно выше, но и пропорціонально толще перваго; третій — косой только по высотѣ и широтѣ на 1 мм. отличается отъ перваго; что же касается до четвертаго жирнаго или толстаго шрифта, то онъ въ работѣ сравнивается со вторымъ большимъ шрифтомъ, такъ какъ онъ выше его только на 1 мм. Пять его буквъ: б, р, у, ф, ѣ, какъ значительно превышающія второй шрифтъ, въ опытахъ не употреблялись. По формѣ же и начертанію буквъ всѣ шрифты под.

ходятъ другъ къ другу, отличаясь только величиною или толщиною. Образцы ихъ слѣдующіе:

I шрифтъ обыкновенный, удобочитаемый

а б в г д е

II шрифтъ—большой

А Б В Г Д Е

III шрифтъ—косой

А Б В Г Д Е

IV шрифтъ—жирный или толстый

а б в г д е

Для опытовъ бралась вся азбука, исключая ъ, ь, і, й, ѵ, такъ какъ два первые не обозначаютъ звука, начертаніе же і является условнымъ; й есть не что иное какъ половина звука, а ѵ въ русскомъ языкѣ отжила свой вѣкъ и при употребленіи въ опытахъ могла бы какъ рѣдкое явленіе привлечь особенно вниманіе испытуемыхъ.

Буквы вырѣзались и наклеивались на полоски бѣлой бумаги длиною въ 42 и шириною въ 12 сант. такъ, чтобы каждая изъ нихъ находилась въ серединѣ полосы и чтобы разстояніе между ними было равное. На самомъ верху полосы оставалось мѣсто, занятое двумя линіями безъ буквъ. Передъ началомъ опыта испытуемый видѣлъ только эти линіи. На каждую полосу бумаги наклеивалось 10 буквъ, по 5 каждаго вида, правильно чередуясь, такъ какъ каждая полоса представляла собою сравненіе двухъ шрифтовъ. При этомъ было обращено особенное вниманіе на то, чтобы буквы данной полосы одного вида не превышали по трудности начертанія буквъ той же полосы другого вида; чтобы онѣ не слѣдовали другъ за другомъ въ азбучномъ порядкѣ; чтобы звучныя чередовались съ отзвучными и чтобы буквы однородныя по способу произношенія (шипящія, свистящія, гортанныя и т. д.) не стояли рядомъ. Для каждой полосы брались два гласныхъ звука, но такъ, чтобы твердые не встрѣчались съ соотвѣтствующими имъ мягкими (напр. *а* съ *я*, *ы* съ *и*) а то ихъ можно бы было запомните по контрасту, и чтобы при чтеніи не получалось какого-нибудь слова отъ соединенія согласныхъ съ ними. Запоминаніе слова, являющагося выраженіемъ какого бы то ни было понятія, представляетъ для испытуемаго болѣе интереса, чѣмъ запоминаніе какой-нибудь буквы, а по-

этому оно запомнилось бы лучше, чѣмъ и облегчило бы запоминаніе буквъ, составляющихъ его.

Всѣ опыты представляютъ собою изученіе пяти модификацій. Первая изъ нихъ касается вліянія на память прямого и косого положенія буквъ одного и того же шрифта; вторая—особенности начертанія; третья касается размѣра, четвертая — толщины и пятая—цвѣта буквъ.

Болѣе подробное описаніе каждой модификаціи будетъ дано нами ниже.

Въ каждый опытъ испытуемому показывалось 10 листовъ или полосокъ съ наклеенными на каждой изъ нихъ, какъ уже сказано, 10 буквами, по 5 буквъ каждаго вида или шрифта. Только для первой модификаціи, разсматривающей вліяніе положенія буквъ на запоминаніе, берется одинъ и тотъ же шрифтъ. Такимъ образомъ, въ одинъ опытъ показывается всего 100 буквъ. Для каждой модификаціи употреблялось по 2 листа, т. е. 20 буквъ, по 10 для каждаго вида. Всего надъ каждымъ испытуемымъ произведено 7 опытовъ, т. е. показано 700 буквъ. При этомъ на каждый видъ пришлось по 70 буквъ, а на каждую модификацію какъ состоящую изъ двухъ видовъ, 140 буквъ (70 × 2). всѣхъ испытуемыхъ было 5 человѣкъ: три лица (г. М., г. N. и г-жа S) со среднимъ образованіемъ, и два (г. L. и г. P) — съ высшимъ образованіемъ. Всѣ были вполнѣ здоровы и обладали хорошимъ зрѣніемъ, кромѣ одного г. N, который отличался близорукостью и во время опытовъ надѣвалъ очки. Всѣхъ опытовъ надъ ними было произведено 35 (7 × 5). Каждый опытъ продолжался отъ 17 до 20 минутъ. Время постановки опытовъ было разное, оно всецѣло зависѣло отъ испытуемыхъ, которые въ свободное отъ занятій время приходили на опыты. 30 опытовъ поставлены были въ промежутокъ отъ 3 до 7 часовъ вечера, при чемъ наибольшее изъ количество — 11 пришлось на время отъ 5 до 6 час. веч. Только одинъ опытъ былъ поставленъ въ 11 ч. 15 мин. утра и одинъ въ 8 ч. веч. но ихъ постановка никагого особеннаго вліянія на запоминаніе не оказала.

Всѣ опыты производились при слѣдующей обстановкѣ: Испытуемаго помѣщали въ темную комнату, въ стѣнѣ которой было сдѣлано небольшое окно. Передъ нимъ ставился черный экранъ съ горизонтальною четыреугольною щелью по серединѣ, черезъ которую испытуемый воспринималъ буквы. Передъ экраномъ стоялъ вращающійся вокругъ горизонтальной оси металлическій цилиндръ конструкціи Verdin'a. На него наклеивалась

полоса бумаги съ буквами, освѣщаемыми электрической лампочкой, прикрѣпленной надъ окномъ. Передъ началомъ опыта испытуемый видѣлъ только полосу бумаги безъ буквъ. При словѣ „начинаю“ экспирементаторъ подъ счетъ метронома въ $1^1/_2$ секунды поворачивалъ цилиндръ. Такимъ образомъ весь рядъ буквъ проходилъ передъ глазами испытуемаго. Онъ долженъ былъ стараться воспринимать ихъ только зрительнымъ способомъ, т. е. не долженъ былъ ихъ произносить ни вслухъ, ни про себя, а довольствоваться исключительно зрительнымъ впечатлѣніемъ. По окончаніи ряда передъ глазами испытуемаго появлялась та же пустая полоса бумаги, и движеніе цилиндра прекращалось. Испытуемый немедля произносилъ воспринятыя имъ буквы и онѣ записывались экспирементаторомъ. Результатовъ опытовъ и сдѣланныхъ ими ошибокъ испытуемые не знали.

Два листка каждой модификаціи показывались непремѣнно вмѣстѣ. Если испытуемый не былъ вполнѣ увѣренъ въ томъ, что дѣйствительно воспринялъ какую-либо букву, то говорилъ, что сомнѣвается въ ней. Эти буквы при подсчетѣ составили особую группу и названы „сомнительными“. Во всѣхъ таблицахъ подъ названіемъ: „общее число вѣрныхъ запоминаній“ надо понимать сумму правильно воспроизведенныхъ буквъ обоихъ видовъ, взятыхъ для сравненія. „Невѣрныя запоминанія“ представляютъ изъ себя ошибки при воспроизведеніи видѣнныхъ буквъ. Пропущенными буквами называются тѣ, которыя, хотя и были показаны испытуемому, но совсѣмъ не удержались въ его памяти. Такъ составлены всѣ таблицѣ. Изъ нихъ выяснилось путемъ сравненія шрифтовъ вліяніе внѣшнихъ признаковъ на запоминаніе.

Модификація I.

Вліянія на память положенія буквъ.

(Прямое и косое положеніе).

Для изученія этого вопроса былъ взятъ одинъ второй шрифтъ. Его буквы наклеивались на полосы бумаги двояко: однѣ прямо, а другія косо справа налѣво. При этомъ былъ соблюденъ одинъ и тотъ же уголъ наклоненія приблизительно въ 45° для всѣхъ буквъ даннаго вида. Буквы одного вида правильно чередовались съ буквами другого. Изъ опытовъ выяснилось, что на 60,86% вѣрныхъ запоминаній (т. е. вѣрнаго запоминанія буквъ обоихъ видовъ) приходится 30,86% буквъ прямого положенія и

30% косого положенія. Разница въ 0,86% слишкомъ невелика для того, чтобы можно было отдать дѣйствительный перевѣсъ въ количествѣ запоминаній прямому положенію буквъ передъ косымъ. Вѣрнѣе предположить, что перевѣсъ въ ту или другую сторону зависитъ отъ индивидуальности испытуемыхъ. Дѣйствительно, при разсмотрѣніи таблички эти индивидуальныя колебанія обнаруживаются вполнѣ: гг. L, M и г-жа S запоминаютъ лучше буквы прямого положенія (въ общей сложности они ихъ запомнили на 29 буквъ больше, чѣмъ косыхъ), а г. P и N, буквы косого положенія.

„Сумма“ означаетъ общее число правильныхъ запоминаній ошибокъ, пропущенныхъ или сомнительныхъ буквъ для всѣхъ пяти испытуемыхъ вмѣстѣ. Подъ суммой помѣщено ея процентное отношеніе для всѣхъ испытуемыхъ. Проценты вычисляются какъ въ этомъ, такъ и во всѣхъ другихъ опытахъ по отношенію ко всѣмъ буквамъ даннымъ въ нихъ, т. е. къ 700.

Испытуемые.	Вѣрныя запоминанія.		Общее число вѣрныхъ запоминаній.	Невѣрныя запоминанія.	Пропущенныя буквы.	Сомнительныя буквы.
	Буквъ прямыхъ полныхъ	Буквъ косыхъ полныхъ.				
г. L. . . .	49	38	87	2	53	4
г. M. . .	39	34	73	4	67	—
г. P.	36	45	81	13	59	8
г-жа S. . .	46	44	90	14	50	—
г. N. . .	46	49	95	9	45	—
Сумма. . .	216 (30,86%)	210 (30%)	426 (60,86%)	42 (6%)	274 (39,14%)	12 (1,71%)

Модификація II.

Вліяніе на память особенности начертанія буквъ.

(Прямой и косой шрифты).

Чтобы выяснить вліяніе на память особенности начертанія буквъ, взяты были два шрифта: первый, прямой шрифтъ и дру-

гой, по счету третій, косой шрифтъ. На каждый листъ для опыта наклеили чередуя по 5 буквъ того и другого шрифта. Вѣрныхъ запоминаній получилось для всѣхъ испытуемыхъ 429 или 60,-28%. Изъ нихъ 31,57% пришлось на косой шрифтъ, а 29,71% на прямой. Выводы въ данномъ случаѣ болѣе основаны, чѣмъ въ первой модификаціи, такъ какъ только г. N. запомнилъ на одну букву прямого шрифта болѣе, чѣмъ косого и поэтому мы можемъ заключить, что *косой шрифтъ запоминается лучше, чѣмъ прямой въ отношеніи 31,57 : 29,71.*

Испытуемые.	Вѣрныя запоминанія.		Общее число вѣрныхъ запоминаній.	Невѣрныя запоминанія.	Пропущенныя буквы.	Сомнительныя буквы.
	Прямого шрифта.	Косого шрифта.				
г. L.	42	44	86	5	54	3
г. M. . .	40	43	83	1	57	1
г. P. . . .	37	41	78	8	62	7
г-жа S. . .	40	45	85	15	55	—
г. N. . . .	49	48	97	11	43	—
Сумма. . .	208 (29,71%)	221 (31,57%)	429 (60,28%)	40 (5,71%)	271 (38,71%)	11 (1,57%)

Модификація III.

Вліяніе на память размѣра буквъ.

(Большой и обыкновенный шрифты)

Для этого опыта были взяты буквы перваго шрифта, принятаго для даннаго случая за шрифтъ меньшаго размѣра и буквы второго шрифта—большаго размѣра.

Такъ же, какъ и во всѣхъ другихъ опытахъ, онѣ были наклеены на листки по 10 на каждый, правильно чередуясь между собою. Число вѣрныхъ запоминаній большихъ и малыхъ буквъ выразилось для данныхъ опытовъ общихъ числомъ 417, что составляетъ 59,57% числа всѣхъ данныхъ буквъ (700); На боль-

шія буквы намъ большій процентъ запоминаній: 31,14°/₀, чѣмъ на малыя: 28,43°/₀. Слѣдовательно, *буквы большого размѣра запоминаются болѣе, чѣмъ малаго въ отношеніи 31,14 : 28,43.*

„Хотя въ одномъ случаѣ встрѣчается противорѣчіе, такъ какъ г. N. запомнилъ малыхъ буквъ на 3 больше, чѣмъ большихъ, но разница, вносимая этимъ случаемъ въ опыты, настолько не велика, чтобы могла опровергнуть результаты полученные для другихъ лицъ.

Испытуемые.	Вѣрныя запоминанія.		Общее число вѣрныхъ запоминаній.	Невѣрныя запоминанія.	Пропущенныя буквы.	Сомнительныя буквы.
	Большія буквы.	Малыя буквы.				
г. L.	44	40	84	1	56	5
г. M. . .	39	34	73	6	67	1
г. P.	43	34	77	10	63	7
г-жа S. . .	47	43	90	11	50	3
г. N. . . .	45	48	93	9	47	—
Сумма. . .	218 (31,14°/₀)	199 (28,43°/₀)	417 (59,57°/₀)	37 (5,28°/₀)	283 (40,43°/₀)	16 (2,28°/₀)

Модификація IV.

Вліяніе на память толщины буквъ.

(Толстый и тонкій шрифта).

Для выясненія вопроса о вліяніи толщины буквъ на запоминаніе взяты были для сравненія второй большой и четвертый жирный шрифты. Въ результатѣ получилось вѣрно запомненныхъ 422 буквы для обоихъ шрифтовъ, что составляетъ 60,28°/₀. Наибольшее число запоминаній пришлось на долю толстаго шрифта 31,43°/₀ и меньше — 28,86°/₀ на долю малаго шрифта. Но такъ какъ въ данныхъ опытахъ проявились индивидуальныя колебанія, то окончательнаго вывода въ пользу того или другого шрифта сдѣлать нельзя. Какъ видно изъ опытовъ г. L и P. запомнили

на 25 буквъ толстаго шрифта болѣе, чѣмъ тонкаго, а г. M, N, и г-жа *S*. удержали въ памяти на 8 буквъ тонкаго шрифта больше, чѣмъ толстаго.

Испытуемые.	Вѣрныя запоминанія.		Общее число вѣрныхъ запоминаній.	Невѣрныя запоминанія.	Пропущенныя буквы.	Сомнительныя буквы.
	Толстый шрифтъ.	Тонкій шрифтъ.				
г. L.	52	36	88	5	52	5
г. M. . .	37	40	77	1	64	—
г. P. . . .	40	31	71	14	69	6
г-жа S. . .	46	47	93	8	47	—
г. N. . . .	45	49	94	10	46	—
Сумма. . .	220 (31,43%)	203 (29%)	423 (60,43%)	38 (5,43%)	277 (39,57%)	11 (1,57%)

Модификація V.

Вліяніе на память цвѣта буквъ.

(Красный и черный шрифты).

Для выясненія этого вопроса сравнивались между собою буквы одного и того же второго шрифта, однѣ краснаго, а другія чернаго цвѣтовъ. Изъ результатовъ выяснилось, что всѣми испытуемыми вмѣстѣ запомнено вѣрно 425 буквъ или 60,71% (всѣхъ буквъ 700). Изъ нихъ на красный цвѣтъ приходится 33,43%, а на черный 27,28%. Въ этой модификаціи перевѣсъ въ запоминаніи буквъ краснаго цвѣта замѣчается у всѣхъ испытуемыхъ безъ исключенія. Изъ этого можно заключить, что *буквы краснаго цвѣта даютъ большее число запоминаній, чѣмъ чернаго въ отношеніи 33,43 : 27,28.*

Результатъ надо считать совершенно несомнѣннымъ, такъ какъ онъ согласенъ для всѣхъ лицъ.

Во всѣхъ опытахъ сдѣлано всего 204 ошибки, помѣченны въ графѣ невѣрныхъ запоминаній. При внимательномъ

изученіи этихъ ошибокъ обнаружилось, что большинство изъ нихъ, а именно 34,31°/₀, походитъ по созвучію на тѣ буквы, которыя были даны для запоминанія. Такъ обыкновенно, если для запоминанія довалось *я*, то испытуемые часто его замѣняли звукомъ *а*, *е-э*, *и-ы*, *к-х* и т. д. Второе мѣсто въ числѣ ошибокъ занимаютъ ошибки, основанныя на сходствѣ начертанія буквъ и ихъ созвучьѣ, какъ, напримѣръ *ш-щ*, *ц-щ* и др. Этихъ ошибокъ насчитывается 7,84°/₀. Менѣе всего было сдѣлано ошибокъ по сходству начертаія (какъ, напримѣръ, между *с-э*, *е*, *н-п*)—всего 3,92°/₀. Всѣ эти ошибки сдѣланы г-жою S и гг. N и P. Что же касается до гг. L и M, то у нихъ нѣтъ ни одной ошибки послѣдняго вида.

Къ числу такъ называемыхъ „сомнительныхъ" буквъ принадлежатъ тѣ, въ дѣйствительномъ воспріятіи которыхъ не былъ вполнѣ увѣренъ испытуемый. Опыты дали такихъ буквъ всего 62. Онѣ раздѣляются на 2 группы: къ первой принадлежатъ тѣ, которыя были дѣйствительно показаны испытуемому, но не настолько запечатлѣлись въ его памяти, чтобы сообщить ему увѣренность въ дѣйствительныхъ воспріятіяхъ. Они, такъ сказать, скользнули въ его сознаніи, оставивъ легкій неясный слѣдъ. Такихъ буквъ у насъ 39 или 62,9°/₀ (по отношенію къ общему числу сомнительныхъ буквъ). Вторая группа является плодомъ фантазіи испытуемаго, такъ какъ буквы, названныя имъ, никогда показаны не были, такихъ у насъ 37,1°/₀. Слѣдовательно, первая группа беретъ перевѣсъ равный 25,8°/₀.

Изъ всѣхъ вышеизложенныхъ опытовъ мы видимъ слѣдующее: косой шрифтъ запоминается лучше, чѣмъ прямой въ отношеніи 3157 : 29,71; буквы большого размѣра запоминаются больше, чѣмъ малаго въ отношеніи 31,14 : 28,43; буквы краснаго цвѣта даютъ большее число запоминаній, чѣмъ чернаго въ отношеніи 33,43 : 27,28. Такимъ образомъ, при попарномъ сравненіи шрифтовъ наибольшій процентъ запоминанія : 33, 43°/₀ выпалъ на долю краснаго шрифта.

Чтобы окончательно выяснить вопросъ о томъ, какой же шрифтъ запоминается лучше, разсмотримъ отношенія числа запомненныхъ буквъ каждаго шрифта къ общему числу буквъ того же шрифта, показанныхъ во всѣхъ опытахъ. Окажется, что красному шрифту по числу запомненныхъ буквъ и при этомъ способѣ сравненія принадлежитъ первое мѣсто среди всѣхъ шрифтовъ. Во всѣхъ опытахъ было показано всего 350 буквъ краснаго шрифта, изъ которыхъ 234 были запомнены, что состав-

ляетъ 66,86%. Второе мѣсто по количеству запомненныхъ буквъ принадлежитъ косому шрифту. Для запоминанія было дано 350 буквъ этого шрифта; изъ нихъ запомнены 221, слѣдовательно онъ далъ 63,14% запоминанія.

Третье мѣсто занимаетъ толстый шрифтъ. Количество запомненныхъ буквъ выразилось для него числомъ въ 62,86%, такъ какъ изъ 350 буквъ этого шрифта запомнено было 220. Далѣе идетъ большой шрифтъ, онъ далъ 59,14% запоминанія. На 1400 его буквъ пришлось 828 запомненныхъ. При подсчетѣ всѣхъ буквъ этого шрифта буквы косого положенія въ разсчетъ не принимались, потому что хотя онѣ и принадлежатъ къ одному и тому же большому шрифту, но ихъ косое положеніе является ихъ особымъ признакомъ и, слѣдовательно, имѣетъ свое особое вліяніе на запоминаніе. Обыкновенный шрифтъ, самый меньшій изъ всѣхъ шрифтовъ, далъ 58,14% запоминанія, такъ какъ изъ 700 буквъ этого шрифта запомненныхъ оказалось 407.

Испытуемые.	Вѣрныя запоминанія.		Общее число вѣрныхъ запоминаній	Невѣрныя запоминанія.	Пропущенныя буквы	Сомнительныя буквы.
	Красный шрифтъ.	Черный шрифтъ.				
г. L. . . .	50	38	88	5	52	4
г. M. . . .	39	37	76	9	64	1
г. P. . . .	46	28	74	13	66	6
г-жа S. . .	47	40	87	12	53	1
г. N. . . .	52	48	100	8	40	—
Сумма. .	234 (33,43%)	191 (27,28%)	425 (60,71%)	47 (6,71%)	275 (39,28%)	12 (1,71%)

Литература.

1) *Bourdon.* „Influence de l'âge sur la mémoire immédiate". Revue Philosoph. 1894.

2) *Binet et Henri.* „La mémoire des mots". L'année Psychol. 1894. „Le développement de la mémoire visuelle chez les enfants" L'année Psychol. 1894. V. I

3) *Jacobs.* Experiments of Prehensions. Mind. 1887. V. 12.

4) *А. П. Нечаевъ.* „Наблюденіе надъ развитіемъ интересовъ и памяти въ школьномъ возрастѣ, произведенное слушателями педагогическихъ курсовъ военно-учебнаго вѣдомства подъ руководствомъ Нечаева". СПБ. 1901. „Труды по экспиременталльной педагогической психологіи", подъ редакціей Нечаева (выпускъ второй 1902 г.).

5) *Münsterberg.* Zeitschr. für Psychol. der Sinnesorgame. I Bd. 1890.

6) *Kirkpatrick.* „An experimental study of memory". Psychol. Rev. 1. S. 602 bis 609. 1894. Цитировано по Zeitschrift für Psychol. und Phys. der Sinnesorg. 10. 1896.

7) *А. К. Ширманъ.* „Процессы памяти при зрительномъ, слуховомъ и чувство-двигательномъ воспріятіи". Диссертація на степень док. мед. СПБ. 1904.

8) *Kohn.* Experimentelle Untersuchungen über der Zusammenwirken per akustisch-motorischen und des visuellen Gedächtnisses". Zeitschr. f. Psychol. und Physiol. der Sinnesorgane XV.

9) *Meumann.* Ueber Ukonomie und Technik des Lernens" Leipzig 1903. Цит. по Нечаеву: „Очерки психологіи для воспитателей и учителей.

10) *А. П. Нечаевъ.* „Очеркъ психологіи для воспитателей и учителей, СПБ. 1904 стр. 103.

11) *Проданъ.* „О памяти".

12) Цитировано по работѣ Продана: „О памяти".

13) *Ebbinghaus.* „Ueber das Gedächtniss".

14) *Карлъ Марбе.* Цит. по Продану: „О памяти".

15) *Binet et Henri.* „Mémoire des phrases". L'année psychol. 1894.

16) *А. Ф. Лазурскій.* „Объ индивидуальныхъ особенностяхъ при запоминаніи и воспроизведеніи". Юбилейный сборникъ, посвященный В. М. Бехтереву, томъ I. 1903 г.

17) *A. Jost.* „Die Associationfestigkeit in ihrer Abhängigkeit von der Yerteilung der Wiederholungen". Zeitschr. f. Psyckol. und Phys. d. Sinnesorg. XIV. 1897.

18) *Bigham.* Цит. по сочиненію Продана: „О памяти".

19) *Радиславовъ Хаджи-Денковъ.* Цит. по Продану.

VI. Конгрессъ уголовной антропологіи въ Туринѣ.

Заимствуемъ изъ «Archives d'anthropologie criminelle» (№ 150, — 1906) содержаніе наиболѣе существенныхъ докладовъ, сдѣланныхъ на шестомъ конгрессѣ уголовной антропологіи въ Туринѣ.

Van-Hamel въ своемъ докладѣ: «*Traitement des jeunes criminels dans le droit pénal ct dans la discipline pénitentiaire, suibant les principes de l'anthropologie criminelle*» высказывается, что направленіе дѣятельности молодыхъ преступниковъ въ общественномъ, уголовномъ и пенитенціарномъ отношеніяхъ должно всецѣло основываться на *реалистическомъ* принципѣ уголовной антропологіи. Съ этой точки зрѣнія необходимо учрежденіе спеціальныхъ заведеній, гдѣ бы велись спеціальныя психологическія наблюденія съ систематической записью. Всякаго рода мѣры должны носить *воспитательный* характеръ и въ общихъ чертахъ должны исходить изъ принциповъ домашней дисциплины.

Главнѣйшими изъ этихъ мѣръ должны быть: убѣжденіе, помѣщеніе въ дисциплинарную школу или другое подобное учрежденіе, условное осужденіе, выселеніе и т. п.

Субъекты неисправимые и опасные должны быть помѣщены въ спеціальныя для нихъ учрежденія: дома трудолюбія—оздоровленія, тюрьмы—азили и т. п. *Paul Kahn* въ докладѣ такого же названія, какъ и Uan Hamel'я, различаетъ съ соціальной точки зрѣнія, два класса дѣтей, совершающихъ преступныя дѣянія: 1) хорошія дѣти, имѣющія дурныхъ родителей; 2) дурныя дѣти, имѣющія хорошихъ родителей. Ошибочно думать, что ребенокъ отъ природы добръ и что если онъ совершаетъ преступленія, то въ этомъ виноваты родители воспитатели. Съ другой стороны нельзя думать, будто всякіе родители желаютъ добра своимъ дѣтямъ и что послѣдніе сами виноваты въ своихъ поступкахъ.

Представивъ подробную характеристику отсталыхъ дѣтей и условія развитія ихъ преступности, авторъ указываетъ, что не надо сразу удалять такихъ дѣтей изъ семьи, а стараться использовать все въ области ихъ интеллекта и чувствъ, найти доступъ къ той сферѣ, въ которой у ребенка проявится интересъ. Другимъ средствомъ въ этомъ отношеніи являются ремесленныя школы и земледѣльческія колоніи. *Z. Albanel* въ своемъ докладѣ: «*Organisation de la prophylaxie de la criminalité jusénile*» полагаетъ, что въ тѣхъ случаяхъ, когда семья безсильна и безоружна остановить преступные импульсы ребенка, необходимо прибѣгнуть къ воспитательному авторитету путемъ посторонняго вмѣшательства.

Этому соотвѣчаетъ посемейное призрѣніе, дающее опредѣленные результаты лишь тогда, когда число воспитателей достаточно значительно; однако посемейное призрѣніе не всегда достигаетъ цѣли. Правда, иногда достаточно перемѣщенія ребенка изъ родной семьи въ новую обстановку для того, чтобы видоизмѣнить его; но случается часто, что подобный экспериментъ не увѣнчивается успѣхомъ. Поэтому, прежде чѣмъ подумать объ окончательномъ помѣщеніи, лучше взять ребенка на полу-пенсіонъ, оставляя его въ соприкосновеніи съ внѣшней средой лишь въ тѣ часы, когда возможно за нимъ наблюденіе со со стороны семьи.

Необходимо создать предварительныя школы, гдѣ бы были помѣщены наиболѣе недисциплинированныя изъ дѣтей; школы эти должны быть двоякаго рода: 1) для просто порочныхъ, преступниковъ, возстающихъ противъ авторитета родителей или учителей—это будутъ простые интернаты со строгимъ режимомъ; и 2) для ненормальныхъ, дегенерантовъ, которые должны быть воспитываемы спеціально; для нихъ надо создать медико-педагогическія учрежденія, гдѣ врачъ и педагогъ взаимно чередовали бы свои знанія въ дѣлѣ исправленія и излеченія порочныхъ наклонностей. При выполненіи всѣхъ указанныхъ условій профилактику юношеской преступности можно было бы признать вполнѣ организованной. Баронъ *Parofalo* въ своемъ докладѣ: «*De l'institution d'asiles pour l'internement perpétuel de certains criminels déclarés irresponsables*» полагаетъ, что законы большинства европейскихъ государствъ не обезпечиваютъ въ достаточной мѣрѣ общество отъ посягательства преступниковъ, объявляемыхъ невмѣняемыми вслѣдствіе помѣшательства, разумѣется, если дѣло не идетъ о тѣхъ патологическихъ формахъ, которыя требуютъ больничнаго ухода. Этотъ недостатокъ законодательства уже давно замѣченъ; но нѣсколько весьма печальныхъ случаевъ за послѣднее время обязываютъ поторопиться съ реформой, необходимость которой очевидна. Пятьдесятъ лѣтъ тому назадъ не признавали никакихъ патологическихъ характеровъ, за исключеніемъ тѣхъ случаевъ душевнаго разстройства, обнаруженія коихъ были, такъ сказать, наглядно ощутимы.

Въ настоящее время судебный медикъ весьма часто объявляетъ невмѣняемость вслѣдствіе моральныхъ аномалій или нервныхъ разстройствъ, которыя оказываютъ вліяніе скорѣе на темпераментъ и характеръ обвиняемаго, чѣмъ на его разумъ.

Затѣмъ пошли дальше и уже отыскали поводъ къ изъятію отъ отвѣтственности лицъ, впавшихъ въ преступленіе подъ давленіемъ страстей, внушенія (не гипнотическаго, а просто вліянія на влабую волю) или навязчиваго состоянія, вызваннаго какой-либо мыслью, засѣвшей въ мозгу, хотя бы, субъектъ, одержимый навязчивой идеей, не представлялъ ни одного признака душевнаго состоянія; невмѣняемымъ стали даже считать просто за недостатокъ нравственнаго чувства, за низшую степень нравственнаго развитія преступниковъ, которые, не признавая другого критерія, какъ эгоистическіе интересы, предаются безъ всякаго колебанія жестокимъ и безчестнымъ дѣяніямъ. Конечно, если изслѣдовать физическія или психическія условія подобнаго субъекта (особенно если онъ въ роду имѣетъ такихъ же предшественниковъ), то часто можо найти природныя причины его поведенія.

Вотъ почему экспертъ, изучая ненормальную извращенность субъ-

екта, объясняетъ ее условіями жизни послѣдняго, условіями жизни его родителей, предковъ, вліяніемъ среды и т. д.

При этихъ же условіяхъ преступникъ и не могъ оказаться инымъ; поэтому экспертъ и объявляетъ его неотвѣтственнымъ. Выходитъ, что это — случай, всеобщаго детерминизма. Однако, является ли это болѣзненнымъ случаемъ? Или — если не хотятъ уже различать больного отъ ненормальнаго — требуетъ ли такой случай врачебнаго вмѣшательства? Нужно ли поэтому заключать въ больницу преступника, который не страдаетъ никакой патологической формой, никакой болѣзнью, которая имѣла бы какіе-либо другіе признаки, кромѣ самого преступленія».

Вотъ вопросъ весьма тяжелый, такъ какъ иногда сталкивается съ такимъ ужаснымъ преступникомъ. съ очевидною нравственностью тупостью, болѣе опаснымъ, чѣмъ преступникъ, осужденный судебной властью. Интересы науки весьма уважаемы, но въ уголовномъ судѣ дѣло идетъ не только о научной оцѣнкѣ; чѣмъ нельзя пренебрегать, такъ это интересами общества, которое проситъ защиты противъ новыхъ посягательствъ выражающихся или свихнувшихся субъектовъ. Вотъ пунктъ, которымъ пренебрегло законодательство, несмотря на усилія позитивной криминологіи вывести его на правильную дорогу. Въ Италіи судья, признавъ обвиняемаго неотвѣтственнымъ, можетъ отдать его распоряженіе полиціи, дабы такимъ образомъ можно было сдать его въ психіатрическую больницу; тамъ этотъ мнимый больной становится бичемъ всѣхъ больныхъ и служащихъ. Экспериментальная кримонологія уже давно указала, что нужно дѣлать въ такихъ случаяхъ. Судья не долженъ ограничиваться рѣшеніемъ вопроса о вмѣняемости или наложеніемъ наказанія по закону. Онъ долженъ приспособить къ виновному каждаго преступленія наиболѣе подходящія къ натурѣ послѣдняго мѣропріятія, способныя видоизмѣнить его инстинкты, исправить характеръ, если это можно, а если нельзя обезвредить его внѣшними средствами; но законодательство, всегда пребывавшее въ области классическихъ теорій, не хочетъ слѣдовать за открытіями криминологіи. Докладчикъ предлагаетъ слѣдующихъ два законопроекта!

1) «Когда предъявляется обвиненіе за умышленный подлогъ, изнасилованіе, убійствы и когда обвиняемый объявляется невмѣняемымъ вслѣдствіе помѣшательствъ, но когда въ то же время онъ не страдаетъ патологической формой, требующей врачебнаго вмѣшательства—онъ долженъ быть помѣщенъ въ учрежденіе, гдѣ не должно быть никакихъ регуляторовъ, необходимыхъ для надзора за нимъ и дисциплины» (? Реф.).
2) «Помѣщеніе такое должно быть постоянно по крайней мѣрѣ до той поры, пока послѣ долгаго періода не менѣе 5 лѣтъ темпераментъ и инстинкты преступника будутъ видоизмѣнены настолько, что нельзя будетъ сомнѣваться въ его нравственномъ перерожденіи». Подобный же вопросъ затрагиваетъ и *Del Greco* въ своемъ докладѣ: «*Sur le traitement moral des criminels fous*».

Этотъ авторъ полагаетъ, что «преступнаго сумасшествія» не существуетъ, но существуютъ дегенераты съ преступными наклонностями.

Такія лица всегда опасны; изъ нихъ исключить нужно тѣхъ субъектовъ, которые впали въ преступленіе вслѣдствіе несчастія, случая, безъ обнаруженія противочеловѣческихъ наклонностей. Съ точки зрѣнія

моральныхъ мѣропріятій важно различать субъектовъ, у которыхъ преступленія предшествовало помѣшательству отъ тѣхъ, у которыхъ оно сопровождало или завершало оное, ибо въ первомъ случаѣ мы имѣемъ образованіе преступныхъ характеровъ, чего нѣтъ у вторыхъ. Авторъ резюмируетъ затѣмъ мысли о нравственномъ леченіи, которое должно быть родомъ *педагогіи* больныхъ и анормальныхъ; онъ указываетъ насколько тягостно направлять дегенератовъ-преступниковъ, вслѣдствіе ихъ недовѣрія и расхожденія съ соціальной средой. Между здоровымъ человѣкомъ (врачемъ, надзирателемъ) и больными-преступниками устанавливается какъ бы полный нравственный разрывъ; врачъ (воспитатель) долженъ примирить преступника-дегенерата съ другими людьми, пріучить его считаться съ соціальной средой, не только изъ видовъ правосудія, но и общаго блага.

Трудъ въ исправительныхъ домахъ, тюрьмахъ долженъ пробудить у больного-преступника желаніе *коллективнаго сотрудничества* въ какомъ-нибудь дѣлѣ.

Трудъ долженъ сблизить здороваго и честнаго человѣка съ преступнымъ и больнымъ, извлекая выгоду отъ такого соприкосновенія для послѣдняго.

Въ своемъ докладѣ: «*Le jude contemporain*» г-нъ *Magnaud* отмѣчаетъ что представители судебной власти черезчуръ придерживаются буквы закона и разсматриваютъ дѣло формально; подобные блюстители закона исходятъ часто изъ ложной предпосылки. Считая необходимымъ обезвредить общество путемъ наказанія виновныхъ, они въ то же время забываютъ, что само общество виновно въ порожденіи поводовъ къ преступленіямъ. Докладчикъ иллюстрируетъ свою мысль яркими примѣрами, огромное значеніе приписываетъ онъ въ современномъ судопроизводствѣ принципу *прощенія* и считаетъ необходимымъ вотировать во Франціи законъ прощенія; судья имѣетъ право прощать, когда онъ судитъ по совѣсти и когда это прощеніе является лучшимъ средствомъ нравственнаго обновленія виновнаго. *Magnaud* ссылается на древніе законы, которые допускали прощеніе (*la Caroline*); въ молдавскихъ законахъ XVIII столѣтія тоже прощалось воровство предметовъ, необходимыхъ для пропитанія. Докладчикъ кончаетъ свою рѣчь словами Беранже: «Прощеніе чаще, чѣмъ наказаніе, является дѣйствительнымъ средствомъ исправленія.

Нѣсколько своеобразныя идеи высказываетъ *Salvatore Ottolenghi* въ своемъ докладѣ: «*Anthropologie criminelle et l'organisation scientifique de la police*». Методы идентификаціи, — говоритъ докладчикъ, — предложенные для распознанія личности преступника Бертильономъ, Гальтономъ, Вучетичемъ, а также судебная фотографія (Рейссъ, Миновичи) внесли какъ бы нѣчто въ родѣ научнаго элемента въ полицейскія обязанности; однако, для того, чтобы это имѣло значеніе серьезное, необходимо распространить подобные методы на всю полицейскую администрацію государства; однако, идентификація и фотографія далеко не все

Необходимо полное понятіе о личности преступника, причемъ знаніе послѣдняго должно быть не только эмпирическое.

Практика полицейская выдвигала много замѣчательныхъ знатоковъ

преступнаго міра (*Yiday*, *Claude*, *Massê*, *Goron*), но необходимо, чтобы полицейскіе чины имѣли извѣстный запасъ свѣдѣній по уголовной антропологіи, сумѣли распознать психическія сущности преступниковъ, а также были бы въ силахъ предупреждать преступленія. Основой всякаго полицейскаго управленія должна быть біографическая карта преступника (*Cartella biogrophica*) въ которой должно быть помѣчено все: фотографія, идентификаціи, анамнезъ, психическія и физическія особенности, «теченіе преступленія». До того времени, пока преступника считали нормальнымъ, этихъ картъ не надо было; теперь же, когда стали извѣстными патологическія особенности преступниковъ, это стало необходимымъ. Онѣ должны составить архивъ; по нимъ должно составлять классафикаціи преступниковъ по опредѣленнымъ рубрикамъ [1]).

Отмѣтимъ далѣе содержаніе докладовъ, касающихся индивидуальныхъ особенностей преступниковъ. Коснемся сперва доклада *Чезаре Ломброзо*: „*Du parallelisme entre l'homo-sexualite et la criminalité innée*".

Обзоръ выводовъ, представленныхъ Моллемъ, Тарновскимъ, Ло, Серье, Пента, Кантаррано, Вестфалемъ, Крафтъ-Эбингомъ, заставляетъ признать за фактъ, странный параллелизмъ между многочисленными видами мужеложства и преступности. Въ дѣтствѣ бываетъ какъ бы преходящая преступность даже среди тѣхъ, которые становятся впослѣдствіи нормальными субъектами; всѣ (? реф.) дѣти лгуны, воры, безчувственны, безнравственны и признаютъ право собственности лишь по отношенію къ себѣ; кромѣ того, они жестоки до звѣрства по отношенію къ слабымъ и къ животнымъ. И также среди дѣтей наблюдается форма преходящаго мужеложства, нравственнаго гермафродитизма,--даже среди тѣхъ, которые впослѣдствіи становятся сексуально-нормальными. Marchesini обнаружилъ въ женскомъ колледжѣ женщинъ-любовницъ, называемыхъ «Hammes»; онѣ, дѣйствительно пылаютъ взаимнымъ страннымъ жаромъ. И всякому мужчинѣ извѣстна по опыту дѣтская дружба съ товарищами, имѣющая нерѣдко эротическій оттѣнокъ.

И подобно тому какъ, кромѣ настоящихъ прирожденныхъ преступниковъ, имѣются криминолоиды —полуслучайные, полуприрожденные— такъ и между уранистами есть 10 на 100% по (Крафтъ Эбингу), которые могутъ быть сексуально-нормальными; но въ нѣкоторыхъ случаяхъ, безъ соприкосновенія съ другимъ поломъ (на корабляхъ, въ тюрьмахъ, школахъ, пріютахъ) у субъектовъ почти нормальныхъ обнаруживается «мужская проституція». Особенно у солдатъ, у которыхъ нѣтъ выхода своей страсти; тогда они охватываются мучительной, хотя и преходящей, уранической страстью (Молль).

Далѣе. Какъ существуютъ душевно-больные преступники, такъ существуютъ душевно-больные уранисты-паралитики. Подобно тому какъ

---

[1]) Своеобразныя идеи докладчика о созданіи „психіатра-полицейскаго", можетъ быть, не сконфузятъ европейскихъ ученыхъ, выросшихъ въ свободныхъ странахъ; у насъ же въ Россіи, гдѣ полицейскаго духу чрезмѣрно достаточно, такой проектъ о родствѣ психіатріи съ полиціей невольно вызываетъ тревогу и опасеніе... Желательно быть подальше отъ полиціи.

существуютъ прирожденные преступники, такъ существуютъ настоящіе прирожденные выродки съ превратными влеченіями къ одному и тому же полу. Прирожденные преступники (40%) составляютъ специфическій типъ, какъ результатъ дегенеративныхъ и профессіональныхъ чертъ: такъ существуетъ и извѣстное число уранистовъ со специфическими чертами, присущими скорѣе другому полу. Такъ, у нихъ женственное лицо, недостатокъ бороды и волосъ, широкій тазъ, гипертрофія грудныхъ железъ, даже выдѣленіе молока, лицевая асимметрія, монголизмъ, макроцефалія. Съ другой стороны, подобно тому, какъ есть извѣстное число прирожденныхъ (?) преступниковъ (60—100), не имѣющихъ никакого спеціальнаго типа, но только нѣкоторыя отдѣльныя черты, ибо они сдѣлались преступниками, благодаря болѣзнямъ, алкоголю, сифилису, такъ и среди извращенныхъ есть лица безъ всякихъ внѣшнихъ физическихъ особенностей. Психическія же свойства и тѣхъ и другихъ всегда отличаются аморализмомъ, весьма часто и преступными наклонностями и разными странностями. Такъ у уранистовъ, констатируются фривольность, эгоизмъ ревность, лживость, страсть, къ внѣшнимъ украшеніямъ, межъ ними иногда бываютъ даже театралы, артисты, художники и музыканты. И мужеложцы и прирожденные преступники имѣютъ аналогичную, если не тожественную, этіологію, и тѣ и другіе происходятъ отъ эпилептиковъ, невропатовъ, эксцентричныхъ или старыхъ родителей, хотя у прирожденныхъ преступниковъ преобладаютъ родители-алкоголики. Однако соціальныя и судебныя мѣропріятія противъ уранистовъ не должны быть столь суровы, какъ по отношенію къ прирожденнымъ преступникамъ; ихъ злодѣянія ограничены и ослабѣваютъ съ потерею половой возбудимости чемъ нельзя сказать о преступникѣ, опасномъ до конца жизни и требующемъ постоянныхъ мѣръ предосторожности. Касается преступнаго характера и Del - Greco въ своемъ докладѣ: «Le caractere criminel». Преобладающими чертами преступнаго характера является *стремленіе къ нападенію* (combattivité) и духовный *протестъ*, причемъ психо-біологическія импульсивныя наклонности берутъ верхъ надъ общественными и гуманными чувствованіями. Къ этимъ свойствамъ надо еще прибавить: стремленіе къ скрытности, симмуляцію и диссимуляцію. Одна изъ главнѣйшихъ особенностей нормальнаго характера—способность *къ раскаянію*—у преступника часто ослабѣваетъ вплоть до исчезновенія [1]). Помимо собыхъ соціальныхъ условій, вліяющихъ на уничтоженіе черезъ раскаяніе, играютъ роль агенты антропологическіе и болѣзненные. Эти послѣдніе накладываютъ особенный отпечатокъ на психическія формаціи, которыя находятъ въ воздѣйствіи окружающей среды почву для развитія такъ что становится возможнымъ различать нѣсколько видовъ преступниковъ. При изученіи характеровъ ихъ авторъ настаиваетъ на соціальногенетической сторонѣ вопроса.

Ю. Португаловъ.

---

[1]) Послѣдній фактъ былъ отмѣченъ еще лучшимъ знатокомъ преступныхъ типовъ нашимъ Достоевскимъ.

Прим. ред.

V. Vaney. Nouvelles méthodes de mesure applicables au dehre d'instruction des élèves. Новые методы для опредѣленія степени умственнаго развитія учащихся. L'année psychol. 1905.

Ванэй предлагаетъ судить о степени умственнаго развитія воспитанника по отношенію между его возрастомъ и тѣмъ классомъ, въ которомъ онъ обучался. Если бы учитель могъ опредѣлить среднюю степень знанія учениковъ каждаго класса, то зналъ бы точно насколько отстали болѣе слабые. Это выяснило и облегчило бы его работу. Для подтвержденія своей теоріи Ванэй изслѣдовалъ умственное развитіе 293 учениковъ начальной городской школы. Обученіе въ ней продолжается 7 лѣтъ. Она дѣлится на три курса: элементарный, средній и высшій. Два первые курса состоятъ изъ трехъ классовъ каждый, а высшій курсъ представляетъ одинъ классъ, первый по счету. Въ самый низшій классъ элементарнаго курса, т. е. 7-й принимаются дѣти 6 лѣтъ. Предполагается, что каждый ребенокъ съ обыкновенными способностями пройдетъ въ годъ одинъ классъ, такъ что 7-й классъ кончитъ семи лѣтъ, 6-й—8 и послѣдній—13. Такое распредѣленіе по классамъ сообразно возрасту Ванэй положилъ въ основу своего сужденія объ умственномъ развитіи ребенка. Онъ принимаетъ среднюю степень знанія, которой можетъ достигнуть воспитанникъ съ обыкновенными способностями въ данномъ классѣ, за степень, съ которой должно сравнивать знаніе ученика извѣстнаго возраста для опредѣленія его отсталости или умственнаго превосходства. Онъ перечисляетъ подробно знанія, соотвѣтствующія каждой средней степени. Такихъ степеней семь. Первая соотвѣтствуетъ семилѣтнему возрасту и годичному пребыванію въ школѣ, вторая относится къ восьмилѣтнему возрасту и двухлѣтнему обученію и т. д. Хотя предполагаемая степень знанія каждаго ученика опредѣляется возрастомъ, но задержка въ обученіи и пропуски уроковъ ее понижаютъ. Она соотвѣтствуетъ числу полныхъ лѣтъ обученія, причемъ мѣсяцы не считаются. Такъ ученикъ 11 л. 7 м., учившійся 4 года 8 мѣс. имѣетъ четвертую предполагаемую степень знанія. Сравнительная таблица числа учениковъ предполагаемой степени знанія и пріобрѣтенной показываетъ очень малое различіе между этими числами, что служитъ признакомъ вѣрности опредѣленія предполагаемой степени. Знаніе, пріобрѣтаемое учениками, состоитъ въ запоминаніи словъ, предметовъ, фактовъ и правилъ. Въ виду того, что память подвержена коле-

баніямъ, невозможно строго опредѣлить знанія ученика. Многія свѣдѣнія запоминаются дѣтьми вслѣдствіе ихъ особаго интереса, другія зависятъ отъ умѣнья учителя сообщить ихъ. Однако, во всякой наукѣ есть основныя истины, къ усвоенію которыхъ направлены всѣ усилія учителя и учениковъ. Ихъ твердое запоминаніе служитъ необходимымъ условіемъ для дальнѣйшаго изученія памяти. Эти заученныя понятія представляютъ основаніе познаній ученика и могутъ быть приняты за среднюю степень знанія. Ванэй называетъ отсталыми дѣтьми такихъ, которыя вслѣдствіе умственной слабости оказываютъ очень медленные успѣхи, если не во всѣхъ, то во всякомъ случаѣ въ нѣкоторыхъ наукахъ. Труднѣе всего имъ дается ариѳметика. Обративъ вниманіе на это обстоятельство, онъ находитъ, что легче всего опредѣлить степень умственнаго развитія ученика, основываясь на его ариѳметическихъ познаніяхъ, чѣмъ на другихъ, такъ какъ пріобрѣтеніе первыхъ болѣе послѣдовательно и болѣе зависитъ отъ возраста. Методъ преподаванія, вносящій интересъ или скуку въ обученіе, менѣе вліяетъ на усвоеніе ариѳметическихъ, чѣмъ другихъ понятій. Общимъ основаніемъ знанія служатъ въ ариѳметикѣ четыре дѣйствія надъ цѣлыми и для старшихъ классовъ надъ дробными числами, метрическая система мѣръ и тройное правило. Чтобы удостовѣриться въ ихъ усвоеніи, достаточно предложить дѣтямъ очень небольшія упражненія, соотвѣтствующія каждой степени знанія. По результатамъ ихъ рѣшенія можно судить объ отсталости, умственномъ превосходствѣ или обыкновенной степени развитія ученика. Ванэй приводитъ подробный списокъ этихъ упражненій. Первые пять изъ нихъ для опредѣленія пяти первыхъ степеней знанія состоятъ каждое изъ 10 вопросовъ. За вѣрный отвѣтъ на каждый вопросъ ставится одинъ баллъ. Для пріобрѣтенія данной степени знанія необходимо имѣть 6 балловъ. Нуль для всѣхъ упражненій означаетъ полное незнаніе. Упражненія для 6-й степени знанія заключаютъ въ себѣ 8 вопросовъ и для 7-й степени—9 Для достиженія этихъ степеней необходимо получить 7 балловъ. За рѣшеніе каждой задачи при этомъ ставится 2 балла: одинъ за правильное производство дѣйствій и одинъ за вѣрный отвѣтъ. Чтобы избѣгнуть ошибокъ отъ невниманія дѣтей при рѣшеніи данныхъ упражненій, имъ были предложены двѣ совершенно сходныя работы. Недочеты невниманья въ одной искупались другою работою. Указанія учителя о степени знанія каждаго ученика приняты къ свѣдѣнію.

Изъ результатовъ работы выяснилось, что учениковъ съ обыкновеннымъ умственнымъ развитіемъ въ школѣ 106, отсталыхъ 99 и опередившихъ 88. Если принять во вниманіе распредѣленіе ихъ по классамъ сообразно возрасту, руководствуясь сообразно возрасту, руководствуясь составленнымъ опредѣленіемъ возраста для каждаго класса, то среднихъ учениковъ въ школѣ 99, опередившихъ 92 и отсталыхъ 102 или 34%. Пропорція та же. Это подтверждаетъ правильность употребленнаго Ванэемъ метода для опредѣленія умственнаго развитія учениковъ. Опыты пока-

зали, что двухлѣтнее замедленіе въ обученіи для воспитанника элементарнаго курса и трехлѣтнее для ученика средняго курса служатъ признакомъ отсталости ребенка, если нѣтъ смягчающихъ обстоятельствъ въ неправильности посѣщенія класса (болѣе 18% пропусковъ) или въ дурномъ методѣ преподаванія. Если ученики поступали въ 7 кл. послѣ 6 лѣтъ, т. е. 7 или 8, Ванэй считалъ эту задержку въ обученіи въ два раза меньшей, такъ какъ предполагалось, что дѣти за это время все же оказали успѣхи въ умственномъ развитіи. Отсутствіе въ продолженіе мѣсяца и болѣе, независимо отъ причинъ его вызвавшихъ, засчитывалъ только за половину. Перемѣна школы вслѣдствіе потери времени при переходѣ изъ одной въ другую и постепеннаго привыканія къ новымъ методамъ и новой обстановкѣ также замедляетъ успѣхи обученія.

Повидимому отсталыя дѣти не могутъ пріобрѣсти знанія выше 3-й степени, состоящей въ умѣньи складывать и вычитать письменно числа отъ 1 до 1000, умножать ихъ на однозначное число, дѣлить числа отъ 1 до 100 на однозначное число и рѣшать задачи, не требующія болѣе одного дѣйствія.

М. П. Бухвалова.

A. Binit et Th. Simon. Sur la nécessieté d'ètablir un diagnostie scientifique des ótats infèrieurs de l'intelligence. О необходимости установить научное опредѣленіе низшихъ степеней умственнаго развитія. L'année psychol. 1905.

Въ октябрѣ 1904 г. французскій министръ народнаго просвѣщенія учредилъ комиссію для обсужденія методовъ воспитанія и обученія умственно ненормальныхъ дѣтей. Комиссія постановила, что дитя съ признаками отсталости не можетъ быть взято изъ обыкновенной школы и помѣщено съ специальную безъ медицинскаго и педагогическаго испытанія. Переходъ возможенъ только тогда, если эти испытанія установятъ его неспособность со среднимъ успѣхомъ воспользоваться обученіемъ въ обыкновенной школѣ. Но какъ сравнить ненормальное дитя съ нормальнымъ, какимъ испытаніямъ его для этого подвергнуть, комиссія ничего не сказала. Бинэ находитъ, что научной разработкой даннаго вопроса необходимо теперь же заняться, такъ какъ до сихъ поръ опредѣленіе низшихъ степеней умственнаго развитія совершается врачами субъективно. Слѣдуетъ изучить каждую степень его и установить для ихъ разграниченія строго научныя основанія. Различіе между идіотомъ и тупоумнымъ, между тупоумнымъ и слабоумнымъ и даже между идіотомъ и слабоумнымъ, каждый врачъ опредѣляетъ по своему. Вслѣдствіе этого сравнительная работа становится невозможной. Рѣшеніе существенныхъ вопросовъ, какъ, напримѣръ, воспитательная цѣнность того или другого метода, степень излѣченія неполнаго идіотизма и т. д. также невозможно. Итакъ, необходимо установить точные, объективные, неизмѣняемые признаки для каждой низшей степени умственнаго развитія и принять одну терминологію для нихъ.

Нѣкоторые врачи, какъ Эскироль, Ирелaндъ и др., стремились классифицировать низшія степени умственнаго развитія. Эскироль первый сдѣлалъ шагъ въ этомъ направленіи. Свою классификацію онъ основываетъ на развитіи рѣчи. Въ первой степени слабоумія, по его опредѣленію, рѣчь свободна и легка, во второй— менѣе легка и количество словъ, употребляемыхъ слабоумными, болѣе ограничено. Идіотъ первой степени употребляетъ только слова и очень короткія фразы, идіотъ второй степени произноситъ только одни слоги и крики, въ третьей степени идіотизма нѣтъ ни слоговъ, ни словъ, ни фразъ. Онъ сообщаетъ много интересныхъ наблюденій надъ идіотами и слабоумными, но классифицируетъ ихъ по различнымъ признакамъ, а не по развитію рѣчи. Если бы ихъ онъ сдѣлалъ такъ, какъ предлагалъ, то убѣдился бы, что степень развитія рѣчи не можетъ служить основаніемъ для классификаціи. Заслуга его заключается въ томъ, что онъ отдѣлилъ идіотизмъ отъ другихъ формъ умственной ненормальности, которыя вслѣдствіе недостатка или уменьшенія внѣшняго проявленія признаковъ разума, очень походятъ на идіотизмъ. Примѣромъ можетъ служить столбнякъ. Эскироль не считаетъ идіотизмъ болѣзнью, но особымъ состояніемъ, въ которомъ никогда не проявлялись умственныя способности. Онъ начинается съ рожденія или съ возраста, предшествующаго полному развитію чувствъ и ума. Все обнаруживаетъ въ идіотахъ организацію несовершенную или оставленную въ началѣ развитія. Излѣченіе ихъ невозможно. Очень рѣдко они доживаютъ до 30 лѣтъ. При вскрытіи черепа почти всегда встрѣчаются недостатки строенія. Эскироль отмѣчаетъ идіотизмъ отъ помѣшательства. Послѣднее возможно только по достиженіи половой зрѣлости. Если помѣшанный не умираетъ вскорѣ послѣ заболѣванія, то можетъ достигнуть глубокой старости. При вскрытіи тѣла не обнаруживается прирожденныхъ недостатковъ строенія. Больной можетъ выздоровѣть. Въ организаціи и даже въ поступкахъ помѣшаннаго проявляется всегда его прошедшее совершенство, чего не можетъ быть въ идіотѣ. Эскироль отличаетъ отъ идіотизма состоянія, сходныя съ нимъ, когда человѣкъ кажется вполнѣ безчувственнымъ, не говоритъ, не двигается, остается тамъ, куда его помѣстятъ, когда его приходится одѣвать и кормить съ ложки, такъ какъ самъ онъ не выразитъ никакого желанія. Въ дѣйствительности же эти больные обладаютъ разумомъ и чувствомъ, только ихъ проявленіе задерживается различными мотивами, напримѣръ, страхомъ, въ которыхъ они по выздоровленіи даютъ себѣ полный отчетъ.

Многіе, авторы стремились дать анатомо-патологическія или этіологическія классификаціи низшихъ степеней умственнаго развитія, другіе же основывали ихъ на симптомахъ каждаго отдѣльнаго случая. Къ первымъ, наиболѣе рѣдкимъ, принадлежатъ Ирелaндъ и Бурневиль. Признавая важность опредѣленія интеллектуальныхъ признаковъ идіотизма, они находятъ необходимымъ найти физическія причины, создавшія его, какъ, напримѣръ, малое

развитіе или водянку черепа, воспаленіе мозга, сифилисъ и другія. Несмотря на представляемый интересъ такая классификація не можетъ быть правильной, такъ какъ часто основаніе болѣзни бываетъ неясно. О работахъ второй группы можно сказать, что въ нихъ симптомы, характеризующіе различныя степени умственной ненормальности, не описаны настолько точно, чтобы можно было практически ими воспользоваться. Они очень много мѣста отводятъ перечисленію физическихъ деффектовъ и забываютъ о психической сторонѣ вопроса. Физическія разстройства слѣдуетъ анализировать и обратить на нихъ особенное вниманіе въ томъ случаѣ, если они служатъ признакомъ умственной слабости. Это мы находимъ въ психическихъ классификаціяхъ. Солье (P. Sollier) первый при изученіи идіотизма руководствовался психологіей. По его опредѣленію полный идіотизмъ характеризуется совершеннымъ отсутствіемъ вниманія, въ простомъ идіотизмѣ вниманіе слабо и затруднено, при тупоуміи оно непостоянно. Онъ не считаетъ идіотизмъ исключительно душевной болѣзнью, такъ какъ придаетъ большое значеніе разстройству двигательныхъ функцій организма. Исключительный выборъ вниманія для измѣренія низшихъ степеней умственнаго развитія не можетъ быть признанъ правильнымъ. Только тщательныя и продолжительныя наблюденія надъ больными съ цѣлью выяснить, какія душевныя способности развиваются первыми, въ какомъ порядкѣ онѣ слѣдуютъ другъ за другомъ и какъ комбинируются указали бы душевныя качества, могущія служить основаніемъ для опредѣленія той или другой степени болѣзни. Солье находился подъ вліяніемъ Рибо, считающаго непроизвольное вниманіе болѣе важнымъ, чѣмъ произвольное. Однако, для опредѣленія степеней идіотизма важна послѣдняя его форма. Онъ не указываетъ, какъ различать слабость, затрудненность, непостоянство вниманія, въ какомъ размѣрѣ слѣдуетъ ихъ взять для опредѣленія той или другой степени идіотизма.

Годъ тому назадъ докторъ Блэнъ (Blin) и его ученикъ Дамай (Damaye) первые примѣнили научный методъ для опредѣленія низшихъ степеней умственнаго развитія. Они подвергли 250 дѣтей идіотовъ, тупоумныхъ и слабоумныхъ испытанію, предложивъ имъ заранѣе обдуманный рядъ вопросовъ: объ имени, возрастѣ, времени рожденія, мѣстожительствѣ, родителяхъ и ихъ занятіяхъ, сестрахъ и братьяхъ. Въ другихъ вопросахъ отъ дѣтей требовалось знаніе частей тѣла, пониманіе движеній, умѣніе назвать нѣкоторые обыкновенные предметы и знаніе ихъ назначенія, пониманіе голода и жажды и отличіе словъ отъ дѣйствительности, понятія времени, мѣста, родины, военной службы и закона Божія. На внѣшній видъ дѣтей и ихъ манеру себя держать было обращено вниманіе. Ихъ рѣчь по развитію дѣлилась на бѣглую, первоначальную, ясное произношеніе звуковъ и возможность ихъ произношенія. Дѣтямъ предлагали произносить различныя слова, заставляли читать, писать, считать и рисовать перомъ три линіи разной длины и прямоугольникъ и его видоизмѣненія. Нѣкоторые изъ предложенныхъ вопросовъ предполагали спеціальныя знанія

или были неудачны по формѣ, такъ какъ требовали отвѣта „да“ или „нѣтъ“. Такой отвѣтъ не служитъ гарантіей того, что вопросъ ребенкомъ понятъ правильно. Слѣдуетъ дать болѣе простора развитію его мысли. Оцѣнка отвѣтовъ производилась съ помощью балловъ отъ 0 до 5, но такъ какъ отмѣтку ставили за весь рядъ вопросовъ на одну тему, а не за каждый отвѣтъ отдѣльно, то оцѣнка ихъ становилась правильной. Давая одну и ту же оцѣнку всѣмъ темамъ, Домай предполагаетъ ихъ одинаковую трудность, что неправильно, такъ какъ вопросы объ имени и законѣ Божіемъ и другіе имѣютъ несомнѣнно разную трудность для рѣшенія. Несмотря на эти недостатки, которые всегда можно исправить, методъ, употребляемый Домаемъ и Блэномъ, имѣетъ неоспоримое достоинство, такъ какъ позволятъ раздѣлить учениковъ по ихъ умственному развитію на основаніи того, что они въ разной мѣрѣ могутъ отвѣтить на предложенные вопросы.

Если дитя въ общей суммѣ получало 36 или 70 балловъ, то можно сказать, что послѣднее число ближе къ нормальному, но все же мы не получаемъ опредѣленной идеи объ умственномъ уровнѣ испытуемаго, не знаемъ что онъ можетъ и чего не можетъ сдѣлать. Неизвѣстно, понимаетъ ли отвлеченныя идеи получившій 36 балловъ и насколько отсталъ онъ отъ нормальныхъ дѣтей его возраста. Желая разрѣшить эти вопросы, Бинэ предпринялъ самъ работу въ этомъ направленіи.

М. П. Бухвалова.

Martial Vergnolle. La fatigue suggérée. Внушенная усталость. Revue de l'hypnotisme № 8. 1906.

Въ мускульной усталости надо различать два элемента: субъективный и объективный. Первый проявляется при частомъ сокращеніи и растяженіи мускула, когда волокна его сжимаютъ чувственные нервы, находящіеся въ немъ, тогда ощущается тягость, утомленіе. Объективный элементъ относится къ обмѣну веществъ при сокращеніи, при чемъ развивается теплота и измѣняется строеніе тканей. Въ результатѣ въ мускулѣ появляются новые продукты, парализующіе его и дѣлающіе сокращеніе невозможнымъ. Такова мускульная усталость при ѣздѣ на велосипедѣ, прогулкѣ пѣшкомъ и т. д., но если къ ней присоединяется необходимость разсчитывать движенія, какъ, напримѣръ, при боксѣ и фехтованіи, требующихъ еще вниманія, то это вызываетъ усиленіе дѣятельности нервныхъ центровъ и къ мускульной усталости прибавляется еще умственная. Таковы виды усталости дѣйствительной, физіологической. Кромѣ нея существуетъ еще психическая, внушенная усталость, часто присоединяющаяся къ ней, могущая возникнуть даже раньше нея независимо отъ мускульной или мозговой работы. Она есть ни что иное, какъ умственное представленіе болѣе или менѣе сильное бывшаго или будущаго усилія, порождающее идею утомленія, безсилія. Усталость этого рода можетъ проявляться у людей нормальныхъ въ незначительной степени, тогда какъ у неврастениковъ, страдающихъ истеріей, и вообще людей съ ослабленной

психической дѣятельностью она развита очень сильно. Идея собственной слабости, безсилья никогда не покидаетъ ихъ. Вслѣдствіе этого они часто отказываются отъ небольшого усилія, еще не приступивъ къ нему. Одна мысль о немъ уже вызываетъ въ нихъ чувство утомленія. Если силачу, который обыкновенно можетъ поднять 50 кило, дать ихъ, сказавъ, что они вѣсятъ 60, то онъ замѣтно начнетъ колебаться и, если подниметъ ихъ, то съ большимъ трудомъ, потому что заранѣе считаетъ свое усиліе безплоднымъ и себя недостаточно сильнымъ для этого. То же видно и на неврастеникѣ, крѣпко проспавшемъ всю ночь и на утро чувствующемъ себя болѣе усталымъ, чѣмъ онъ былъ передъ сномъ. Идея усталости, бывшая въ немъ до сна, по пробужденіи стала еще сильнѣе вслѣдствіе самовнушенія ея.

Послѣднее возникаетъ обыкновенно во время усилія. На человѣка легко подвергающагося внушенію, оказываютъ большое вліяніе окружающіе его люди во время общей работы съ ними. При ихъ выраженіи утомленія и неудовольствія онъ быстро чувствуетъ себя усталымъ, если же они работаютъ весело, не думая о трудности работы, то физіологическая усталость переносится имъ легче, а внушенная совсѣмъ не появляется. Музыка и пѣніе солдатъ въ походѣ, захватывая вниманіе, дѣлаютъ невозможнымъ внушеніе усталости, солдаты идутъ быстрѣе и веселѣе. Вдохновленная рѣчь, чувство гнѣва, радости и все, что можетъ отвлечь мысль отъ усталости или вдохнуть энергію,—все, ободряя человѣка, уничтожаетъ внушенную усталость, но физіологическая не можетъ быть уничтожена и проявляется въ свое время.

М. П. Бухвалова.

Paul Farez. Le trac par asynergie des images mentales.

Леченіе страха основаннаго на преобладаніи одного рода умственныхъ образовъ. Revue de l'hypnotisme, № 7. 1906.

Есть три вида страха. Первый, обыкновенный видъ, представляетъ почти нормальную форму при малой силѣ и болѣзненную при чрезмѣрности ея. Онъ возникаетъ внезапно при извѣстныхъ обстоятельствахъ. Высшая степень его сопровождается потерей умственнаго равновѣсія, тоскою, нарушеніемъ возможныхъ и выдѣлительныхъ функцій организма, потерей памяти, силою и безсиліемъ движеній и т. д. Второй видъ основывается на сомнѣніи, на недовѣріи человѣка къ собственнымъ силамъ. Примѣромъ можетъ служить виртуозъ, сильно волнующійся передъ концертомъ, такъ какъ боится плохо сыграть или совсѣмъ забыть нужную пьесу. Вслѣдствіе этого сомнѣнія онъ становится при исполненіи разсѣяннымъ, неспособнымъ сосредоточиваться и играетъ хуже, чѣмъ могъ бы сыграть. Это сильно угнетаетъ его, и онъ начинаетъ очень бояться выступать передъ публикой. Во время игры этотъ страхъ сопровождается указанными уже ранѣе психическими и физіологическими измѣненіями, при перерывѣ же онъ становится крайне мучительнымъ. Третій видъ страха находится въ зависимости отъ преобладаній извѣстнаго рода умственныхъ образовъ у даннаго индивидуума. Экспериментальныя изслѣдованія показали, что одни люди лучше всего запоминаютъ зрительные образы, другіе слуховые,

третьи прибѣгаютъ къ моторному способу запоминанія, произнося слова, которыя хотѣлъ запомнить, другіе представляютъ смѣшанные типы. Въ нормальномъ, достигшемъ полнаго умственнаго развитія человѣкѣ, мы видимъ взаимодѣйствіе различныхъ образовъ: зрительныхъ, слуховыхъ и т. д. Онъ можетъ по своей волѣ замѣнять ихъ въ случѣе надобности одни другими. Перевѣсъ зрительныхъ органовъ для художника или слуховыхъ для музыканта имѣетъ важное значеніе, ведущее къ возвышенію ихъ. Въ обыденной же жизни такое уклоненіе въ сторону однихъ какихъ-нибудь образовъ ведетъ къ слабости, несовершенству. Такъ, одинъ священникъ, составляя проповѣдь, всегда самъ писалъ ее и, когда былъ доволенъ ея содержаніемъ, то прочитывалъ молча нѣсколько разъ, послѣ чего запоминалъ ее такъ хорошо, что могъ написать наизусть. Однако въ церкви онъ кое-какъ бормоталъ ее, путаясь и страшно волнуясь. Опечаленный неудачей, онъ сталъ ненавидѣть эти проповѣди и съ тоскою и страхомъ всходилъ на каѳедру. Преобладаніе образовъ зрительнымъ и графическихъ и неумѣніе ихъ передать живымъ словомъ послужили основаніемъ его страха.

Гипнотизмъ излѣчиваетъ успѣшно два первые вида страха, въ послѣднемъ же случаѣ онъ служитъ лишь вспомогательнымъ средствомъ, такъ какъ необходимо психологическое воспитаніе или перевоспитаніе индивидуума. Оно состоитъ въ равномѣрномъ развитія различныхъ способовъ воспріятія и въ созданіи ихъ взаимодѣйствія такъ, чтобы различные образы могли возбуждать и замѣнять свободно другъ друга. Это достигается упражненіемъ и уничтожаетъ страхъ. Такія лица, какъ названный выше священникъ, должны при заучиваніи громко читать свои проповѣди, вслушиваясь въ каждое произносимое слово. Въ его памяти тогда образуются четыре рода взаимодѣйствующихъ образовъ, способныхъ при воспроизведеніи всегда замѣнить другъ друга. Въ такомъ случаѣ для страха не будетъ основанія и гипнотическое внушеніе придастъ имъ только постоянство.

М. П. Бухвалова.

Lépinag et Grollet. De l'hypnotisme chez les animaux. О гипнотизированіи животныхъ. Revue de l'hpuotisme, № 7., 1906.

Ветеринары, воспитатели и дресировщики животныхъ отрицаютъ возможность гипнотизированія ихъ, такъ какъ средства, служащія для усыпленія человѣка, не дѣйствуютъ на животныхъ. Невозможно заставить ихъ сосредоточить свой взглядъ на опредѣленномъ предметѣ, да и самое устройство ихъ глазъ препятствуетъ имъ сдѣлать это одновременно. Зеркала, призмы, звонъ, употребляемые какъ средство для усыпленія, вызываютъ въ нихъ недовѣріе и даже страхъ при болѣе настойчивомъ желаніи загипнотизировать ихъ.

Однако, подъ гипнотизмомъ не слѣдуетъ понимать исключительно усыпленіе, есть много промежуточныхъ степеней, которыя часто можно смѣшать съ вполнѣ бодрственнымъ состояніемъ. Если нѣкоторыя функціи организма стали пассивными, хотя животное не спитъ, и на него возможно нѣкоторое вліяніе, то оно загипнотизировано. Такимъ образомъ оно гипнотизируется въ извѣстной степени, хотя само этого не замѣчаетъ.

Психическія качества домашнихъ животныхъ до сихъ поръ изучались мало. Человѣкъ всегда стремился получить какъ можно больше матеріальной пользы отъ нихъ въ видѣ мяса, жира, перевозки тяжестей и т. д. Ихъ умственная работа, сопровождаемая движеніемъ, волненіемъ страхомъ, скукой и другими возбужденіями, требовала бы затраты опредѣленнаго запаса энергіи и животныя принесли бы менѣе пользы человѣку. лишивъ его того количества жиру, молока и др., которое онъ получаетъ теперь. Для борьбы съ этимъ человѣкъ обставилъ ихъ жизнь такими условіями, при которыхъ психическій прогрессъ невозможенъ.

У лошади, поставленной въ болѣе разнообразныя условія жизни, чѣмъ другія животныя, умъ мало развитъ. Онъ имѣетъ болѣе профессіональный отпечатокъ, сужденіе слабо, но память у нея очень хорошая. Надъ баранами и свиньями не было сдѣлано серьезныхъ наблюденій, хотя извѣстно, что бараны сильно подпадаютъ подъ вліяніе пастуха, собакъ и въ особенности волка. Онъ какъ бы зачаровываетъ ихъ: при видѣ его они даже не пытаются бѣжать, не только что сопротивляться. Нѣкоторыя овцы и коровы не давали молока людямъ, умѣющимъ хорошо доить ихъ, другимъ же, мало знакомымъ съ этимъ дѣломъ, онѣ не оказывали никакого сопротивленія. Это можно объяснить вліяніемъ на нихъ, гипнотизмомъ. Особенно ярко это вліяніе нѣкоторыхъ людей проявляется на злыхъ, никого кромѣ нихъ не подпускающихъ къ себѣ, лошадяхъ Власть эта никогда не бываетъ слѣдствіемъ грубости или насилія, она есть результатъ ласки и энергіи, умѣнія внушить свою волю, заставить почувствовать свое превосходство. Всякій противоположный поступокъ вызвалъ бы отпоръ. Сознаніе превосходства этого человѣка, чувство страха и довѣрія къ нему гипнотизируютъ животное и дѣлаютъ послушнымъ. Этимъ объясняется то, что простой работникъ, приласкавъ лошадь, пріобрѣтаетъ ея довѣріе и легко можетъ подковать ее, тогда какъ дрессировщикъ стремится сразу подчинить ее своей волѣ и не достигаетъ ничего. Не всѣ люди могутъ пріобрѣсти вліяніе на животныхъ, для этого ранѣе должно изучить характеръ ихъ. Часто мы гипнотизируемъ животныхъ. совсѣмъ не думая объ этомъ, побѣдивъ ихъ сопротивленіе внушеніемъ довѣрія, уничтоживъ въ извѣстной степени способность къ контролю. Все сказанное выше относится не только къ домашнимъ животнымъ, но и къ дикимъ животнымъ.

Чтобы усыпленіе человѣка и внушеніе сдѣланное ему, были успѣшнѣе, необходимо имѣть его возможно больше подъ своимъ вліяніемъ, не давая отлучаться надолго. Въ противномъ случаѣ его труднѣе будетъ усыпить и подчинить внушенію. Бостокъ говоритъ то же о животныхъ. Онъ всегда держитъ около себя тѣхъ изъ нихъ, которыхъ стремится подчинить своему вліянію и никогда не позволяетъ себѣ въ ихъ присутствіи ни одного жеста, могущаго уменьшить его престижъ и власть надъ ними. При ослабленіи вліянія животное быстро освобождается отъ него, и его вновь приходится подчинять своей волѣ.

Въ слѣдующей статьѣ авторы обѣщаютъ изложить способы произвольнаго гипнотизированія животныхъ съ цѣлью выдрисировать и сдѣлать ихъ болѣе полезными.

М. П. Бухвалова

G. Grijns. L'agrandissement apparent de la lune à l'horizon. Кажущееся увеличеніе луны на горизонтѣ. Archives de Psychologie № 20 (Mai 1906). Tome V.

Авторъ несогласенъ съ мнѣніемъ Клянареда, что кажущееся увеличеніе луны на горизонтѣ объясняется силою интереса, съ которымъ мы относимся къ явленію. Вслѣдствіе измѣненія блеска и цвѣта луна въ этомъ случаѣ въ моментъ воспріятія впечатлѣнія кажется какимъ-то земнымъ, незнакомымъ предметомъ. Это приковываетъ вниманіе, потому что земные предметы какъ болѣе близкіе, съ которыми намъ всегда приходится сталкиваться, интересуютъ насъ больше, чѣмъ небесные, имѣющіе меньше вліянія на ходъ нашей жизни. По этой причинѣ луна на горизонтѣ невольно намъ кажется больше, чѣмъ въ зенитѣ, когда она производитъ впечатлѣніе далекаго небеснаго предмета и поэтому меньше захватываетъ наше вниманіе. Въ обоихъ случаяхъ ея изображеніе на сѣтчатой оболочкѣ глаза одинаково по размѣру.

Если бы такое объясненіе было вѣрно, то астрономы, интересующіеся болѣе небесными явленіями, чѣмъ земными предметами, должны были бы наблюдать увеличеніе луны при ея удаленіи отъ горизонта, въ дѣйствительности же они видятъ обратное. Авторъ согласенъ съ Клянаредомъ въ томъ, что объясненіе этой иллюзіи можетъ дать психологія. По его заключенію надо обратить вниманіе на то, какъ образуется въ насъ впечатлѣніе величины видимыхъ предметовъ. Математическій анализъ учитъ, что величина изображенія предметовъ на сѣтчатой оболочкѣ глаза опредѣляется угломъ нашего зрѣнія по отношенію къ данному предмету. Зная этотъ уголъ и разстояніе между наблюдателемъ и предметомъ, можно вычислить величину послѣдняго. При дѣйствительномъ же воспріятіи никогда не вычисляется величина предмета—она чувствуется, замѣчается. Въ дѣтскомъ возрастѣ опредѣленіе разстоянія и величины предметовъ крайне несовершенно, маленькое же дитя совсѣмъ не отдаетъ себѣ въ нихъ отчета и стремится схватить руками всѣ видимые имъ предметы. Большинство взрослыхъ плохо опредѣляетъ большія разстоянія. Только опытъ въ томъ и другомъ случаѣ научаетъ дѣлать это правильно. Извѣстно, что дома, люди и другіе предметы, если смотрѣть на нихъ съ высокой горы, кажутся очень маленькими, но ни одинъ взрослый человѣкъ, руководясь предыдущимъ опытомъ, не станетъ считать ихъ таками.

Однажды вечеромъ, изучая явленія свѣта, авторъ направилъ свой приборъ на лампу Хефнера (Kefner), находящуюся на разстояніи 18 метровъ отъ него. Черезъ рядъ просверленныхъ экрановъ, изъ которыхъ отверстіе въ ближайшемъ равнялось 0,8 мм., величина пламени показалась ему менѣе сантиметра, въ дѣйствительности же она равнялась 4 сант. Направленіе взгляда въ обоихъ случаяхъ было одинаково. Идеей небеснаго или земного это увеличеніе не можетъ быть объяснено. Иррадіація не можетъ быть причиной: она не могла бы произвести такой большой разницы въ измѣненіи величины пламени. Пламя при взглядѣ на него черезъ экранъ, играющій роль искусственно суженнаго зрачка, кажется менѣе яркимъ, но и въ обоихъ случаяхъ свѣтъ не силенъ. Мы видимъ пламя съ точно обозначеннымъ контуромъ, что не можетъ быть при иррадіаціи и настолько большимъ, что можемъ его подробно разсмотрѣть. Иллюзія воспріятія объясняется тѣмъ, что наблюдая пламя въ

обыкновенныхъ условіяхъ и видя около него другіе предметы, мы черезъ сравненіе съ ними даемъ правильное опредѣленіе впечатлѣнію малости воспринятаго образа; при взглядѣ же на него черезъ экранъ мы бываемъ лишены этой возможности.

Въ большинствѣ случаевъ мы воспринимаемъ впечатлѣнія разстоянія и величины предметовъ въ горизонтальномъ или въ почти горизонтальномъ направленіи и благодаря большому опыту научились вѣрно оцѣнивать ихъ. Относительно же предметовъ, находящихся надъ нами; какъ, напримѣръ, небесныя свѣтила, мы имѣемъ мало упражненія и поэтому ошибаемся. Тотъ же самый предметъ, находясь отъ насъ на равномъ разстояніи, кажется намъ меньше, если помѣщенъ надъ нами, и больше при его горизонтальномъ положеніи. Такъ и луна: если мы видимъ ее на горизонтѣ, то исправляемъ ея кажущуюся величину, когда же она въ зенитѣ, то эта поправка по несовершенству нашего опыта въ этомъ направленіи исчезаетъ, и луна кажется намъ меньше. При поднятіи отъ горизонта къ зениту кажущаяся ея величина не измѣняется.

При рисованіи пейзажа съ натуры замѣчается невольное увеличеніе домовъ, горъ, деревьевъ, находящихся въ глубинѣ его, по сравненію съ размѣромъ этихъ предметовъ на фотографическихъ снимкахъ. Это объясняется тѣмъ, что, зная дѣйствительную величину дома и дерева, мы противъ воли увеличиваемъ ихъ изображеніе.

Если бы по теоріи Mayr'а увеличенное изображеніе луны на горизонтѣ зависѣло отъ увеличенія угла зрѣнія, то художникъ долженъ бы былъ рисовать предметы такими, какъ ихъ фотографируютъ. На самомъ дѣлѣ это не такъ. Онъ рисуетъ не образъ, отразившійся на сѣтчатой оболочкѣ его глаза, а тотъ, который онъ постигаетъ своимъ умомъ. Мозгъ, наученный опытомъ, исправляетъ иллюзію зрѣнія.

М. П. Бухвалова.

M. Haemelinck. Etude sur l'asymétrier du sens gustatif. Изслѣдованіе нормальной неравномѣрности развитія вкуса. L'année psychol. 1905.

Профессоръ Біервліэ изслѣдовалъ слухъ, зрѣніе, мускульное чувство, осязаніе здоровыхъ людей и пришелъ къ заключенію, что существуетъ нормальная неравномѣрность въ развитіи этихъ чувствъ. У большинства лицъ правая сторона тѣла и у меньшинства лѣвая болѣе чувствительна, чѣмъ противоположная. Это развитіе неравномѣрности распространяется, по его предположенію, и на другія чувства. Процентъ людей съ болѣе развитой чувствительностью въ лѣвой сторонѣ тѣла (2%), принятый за обыкновенный, ему кажется слишкомъ малымъ, онъ считаетъ такихъ лицъ 22 на 100. Большее развитіе чувствительности въ той или другой сторонѣ тѣла зависитъ не отъ физіологическихъ, но отъ анатомическихъ причинъ.

Ферэ и нѣкоторые другіе авторы подтверждаютъ результаты работы Біервліэ и только г-жи Жотейко и Стефановска отрицаютъ нормальность неравномѣрнаго развитія чувствъ.

Для изученія чувства вкуса Хемелинкъ произвелъ рядъ опытовъ съ помощью вкусометрическаго прибора д-ра Тулуза. Для этого онъ бралъ

растворы хлористаго натрія и сахара, добытаго изъ сахарнаго тростника, и фильтрованную воду, такъ какъ испытуемые находили, что дистиллированная вода имѣетъ вкусъ, похожій на металлическій. Въ первомъ ряду прибора, начиная слѣва, ставился флаконъ съ фильтрованной водой, затѣмъ флаконъ хлористаго натрія въ 0,1% растворѣ, далѣе въ 0,2% растворѣ и т. д. до раствора въ 0,9%. Первый флаконъ второго ряда ставился за этимъ послѣднимъ съ 1% раствора соли, затѣмъ влѣво идутъ растворы въ 1,1%; 1,2% и т. д. Всѣ они имѣютъ температуру въ 40°, чтобы растворы, взятые изъ нихъ, не отличались отъ температуры тѣла. Дѣйствительно, въ промежутокъ времени, пока капля раствора берется изъ флакона и перемѣщается на языкъ, она теряетъ 3°. Испытуемаго предупреждали, что ему будутъ давать капли то чистой, то соленой воды; что нѣкоторыя изъ нихъ могутъ совсѣмъ не произвести ясно выраженнаго вкусового впечатлѣнія, но все-таки заставятъ почувствовать разницу между ними и чистой водой, и что онъ долженъ говорить о присутствіи соли въ каплѣ только тогда, когда въ этомъ вполнѣ увѣренъ. Такимъ же образомъ производились опыты и съ растворомъ сахара Передъ началомъ опыта испытуемому давали пробовать сгущенный растворъ морской соли, чтобы возстановить въ его памяти это вкусовое впечатлѣніе. Послѣ полосканія рта фильтрованной водой и пятиминутнаго отдыха опыты начинались.

Съ помощью капельницы, служащей пробкою въ каждомъ флаконѣ, одна капля раствора падала на кисточку, впитывавшую ее. Послѣ этого экспериментаторъ проводилъ его медленно, но всегда съ одинаковой быстротою, по опредѣленной части языка. Испытуемый долженъ былъ тотчасъ, держа высунутымъ языкъ, показать движеніемъ головы чувствуетъ ли онъ вкусъ или нѣтъ. Кисточка, бывшая уже въ употребленіи, по крайней мѣрѣ въ продолженіе четверти часа обмывалась направленною на нее струею воды, послѣ чего становилась совершенно чистой. Опытъ продолжался съ другими сухими кистями. Послѣ каждой пробы раствора испытуемый полоскалъ ротъ фильтрованной водой въ 37°. Чтобы языкъ не былъ слишкомъ мокрымъ, его вытирали приготовленными для этого платочками. Сухость языка препятствовала раствору распространяться по большей поверхности его, чѣмъ опредѣленная для опыта, составлявшая $^2/_3$ языка, считая отъ его кончика. Развитіе вкуса изучалось на концѣ языка и на его обѣихъ сторонахъ. Въ послѣднемъ случаѣ Хемелингъ проводилъ кистью по правой или лѣвой его сторонѣ на протяженіи 2 сант. до двухъ маленькихъ выпуклостей, расположенныхъ по обѣимъ сторонамъ его около средней полосы, очень на немъ замѣтной. Кончикъ языка, ограниченный сверху этими выпуклостями представляетъ поверхность въ 1 сант. Силу вкусового впечатлѣнія испытуемые должны были опредѣлять словами: ясное, слабое, сильное.

Опыты подтвердили предположеніе о неравномѣрномъ развитіи вкуса. У однихъ лицъ это чувство болѣе развито въ правой половинѣ языка, у другихъ въ лѣвой. Это особенно ясно видно на двухъ испытуемыхъ: для перваго растворъ соли въ 0,2% и для второго въ 0,4% кажется сильнымъ для правой стороны языка и слабымъ для лѣвой. Для перваго также 0,9% раствора сахара кажется сильнымъ для правой и слабымъ для лѣвой стороны языка.

Хемелингъ обѣщаетъ продолжать свою работу въ этомъ же направленіи и постарается опредѣлить степень неравномѣрности въ развитіи вкуса.

М. П. Бухвалова.

Binet. La sciénce du témoignage. Изученіе свидѣтельскихъ показаній. L'année psychol. 1905.

Въ Германіи уже нѣсколько лѣтъ юристы и психологи во главѣ съ профессоромъ Стерномъ заняты изученіемъ психологіи свидѣтельскихъ показаній, но идея этого изученія принадлежитъ Бинэ. Около пяти лѣтъ тому назадъ послѣдній въ своей книгѣ «Внушеніе» говорилъ о необходимости изучать показанія свидѣтелей въ виду огромной важности этого вопроса. Къ сожалѣнію, судебныя власти Франціи до сихъ поръ всегда противодѣйствовали Бинэ и не позволяли ему пользоваться даже очень старымъ матеріаломъ.

Онъ поставилъ рядъ опытовъ надъ взрослыми и дѣтьми школьнаго возраста съ цѣлью опредѣлить дѣйствительную цѣнность ихъ показаній и ту степень внушаемости, которую могутъ вызвать предложенные имъ вопросы. Для этого дѣтямъ показывался картонъ, на которомъ были расположены самые обыкновенные предметы: марка, пуговка, портретъ, рисунокъ и т. д. Дѣти смотрѣли на все это 10 секундъ и потомъ подробно описывали что видѣли. Такъ какъ времени для полнаго ознакомленія съ предметами было имъ дано слишкомъ мало, то въ ихъ мозгу получалось нѣсколько смѣшанное впечатлѣніе. Ихъ умственное состояніе становилось похожимъ на состояніе свидѣтелей, описывающихъ минувшіе факты, но не могущихъ сдѣлать это подробно вслѣдствіе того, что во время воспріятія не отнеслись къ нимъ съ достаточнымъ вниманіемъ. Самостоятельный разсказъ дѣтей о видѣнномъ отличался вѣрностью. Вопросы, предложенные имъ, вызывали болѣе подробное описаніе, но сильно грѣшащее противъ истины. Они заставляли ребенка обратить вниманіе на тѣ стороны предметовъ, о которыхъ онъ совсѣмъ не думалъ говорить. По своей формѣ вопросы могли стать внушеніемъ, подсказать отвѣтъ. Такъ напримѣръ, могли спросить о цвѣтѣ марки: была ли она зеленая или красная. Это заставляло предположить, что марка была одного изъ означенныхъ цвѣтовъ и дитя, не замѣчая насилія надъ его памятью, ошибалось, называя одинъ изъ нихъ, хотя на самомъ дѣлѣ марка была синяя. Этотъ фактъ внушенія очень важенъ для судебной практики.

Изслѣдованія нѣмцевъ убѣждаютъ, что во всякомъ свидѣтельскомъ показаніи безъ исключенія, даже въ подтвержденномъ клятвой есть ошибки. Г-жа Борстъ произвела опыты надъ 24 лицами, показывая имъ различныя изображенія, каждое въ продолженіе минуты, затѣмъ слушала описаніе видѣннаго, послѣ чего предлагала вопросы, касающіеся тѣхъ сторонъ предмета, которыя не были упомянуты испытуемыми. Съ цѣлью выяснить вліяніе упражненія на правильность показаній, она повторила опыты надъ тѣми же лицами, но съ другими изображеніями.

Изъ ея опытовъ можно заключить, что упражненіе развиваетъ увѣренность въ свидѣтелѣ и увеличиваетъ вѣрность его показаній. Время

уменьшаетъ ихъ вѣрность, но не чувство увѣренности. Лучше всего запоминаются лица, предметы и отношенія въ пространствѣ, хуже всего— цвѣта и числа. Самостоятельный разсказъ испытуемаго рисуетъ видѣнное менѣе подробно, чѣмъ отвѣты на вопросы, но зато онъ болѣе вѣренъ. Въ немъ 11% ошибокъ, и въ отвѣтахъ 17%. Совершенно правильное показаніе служитъ исключеніемъ. На 240—было только 5 вполнѣ вѣрныхъ, отличающихся короткостью, такъ что ихъ вѣрность нельзя приписать превосходству памяти. Такимъ образомъ нѣтъ параллелизма между величиной и правильностью показанія, часто они обратны другъ другу. По мнѣнію Бинэ, ошибки въ показаніяхъ не зависятъ только отъ памяти, но отъ воображенія и разсужденія. Показаніе по степени увѣренности можетъ быть колеблющимся, увѣреннымъ и подтвержденнымъ клятвой, что представляетъ высшую степень увѣренности. Эта послѣдняя степень отличается отъ средней тѣмъ, что имѣетъ въ два раза меньше ошибокъ, а средняя имѣетъ ихъ въ четыре раза меньше, чѣмъ первая. Около $^1/_{12}$ показаній, подтвержденныхъ клятвою, не вѣрны.

Бинэ при дальнѣйшемъ изслѣдованіи совѣтуетъ не ограничиваться лабораторными опытами, но пользоваться живымъ юридическимъ и журнальнымъ матеріаломъ. Надо изучить также психологію судьи, основываясь на психологіи его рѣшеній. Она вмѣстѣ съ психологіей свидѣтельскихъ показаній создаетъ психо-юридическую науку.

М. П. Бухвалова.

A. Binet. Etude de metaphysique sur la sensation et l'image. Метафизическое изслѣдованіе ощущенія и образа. L'année psychol. 1905.

На первый взглядъ различіе между мыслью и явленіями природы кажется вполнѣ яснымъ, простымъ. Однако, анализъ убѣждаетъ насъ въ его сложности. Мы познаемъ внѣшній міръ посредствомъ ощущеній, такъ что каждый предметъ является суммою ихъ. Всякое ощущеніе независимо отъ органа, къ которому оно относится, имѣетъ одно и то же физіологическое условіе—раздраженіе чувственнаго нерва. Оно образуется въ области этого нерва при его раздраженіи. Для познанія предметовъ внѣшняго міра всѣ ощущенія имѣютъ равное значеніе. Ощущенія, чувствованія, идеи, воспоминанія, сужденія, эмоціи, вниманіе и воля кажутся духовными явленіями, но при ближайшемъ разсмотрѣніи выясняется двойственность ихъ природы. Въ нихъ надо отличать предметъ познанія, желанія, сужденія отъ акта познанія, желанія или сужденія. Воспоминаніе слагается также изъ нѣкотораго образа, воспринятаго въ прошедшемъ, и акта его сознанія. Итакъ, ощущеніе состоитъ изъ впечатлѣнія и сознанія его. Однако, обыкновенно къ нему присоединяются образы предшествующихъ ощущеній, воспринятыхъ нами при подобныхъ же обстоятельствахъ. Мы принимаемъ эти образы за ощущенія, тогда какъ на самомъ дѣлѣ они представляютъ воспоминаніе или идею. Эта работа разума надъ ощущеніемъ, освѣщающая и углубляющая его, постоянна и неизбѣжна. Вслѣдствіе этого ощущенія въ его чистомъ видѣ безъ присоединившихся къ нему образовъ невозможно въ сознаніи взрослаго человѣка. На основаніи своего возникновенія и содержанія, которое берется

изъ матеріальнаго міра, ощущеніе принадлежитъ къ области физической. На него нельзя смотрѣть какъ на средство или инструментъ для познанія матеріи: она сама создаетъ ощущенія, являясь возбудителемъ нервнаго раздраженія. Такъ цвѣтъ мы познаемъ не съ помощью ощущенія—онъ самъ есть ощущеніе такъ же, какъ и форма, протяженіе и т. д. Въ то же время ощущеніе—явленіе психическое, потому что обусловливается сознаніемъ извѣстнаго состоянія. Итакъ, впечатлѣніе, на которомъ основывается актъ сознанія по своей природѣ—явленіе вполнѣ физическое. Съ этимъ мнѣніемъ Бинэ согласны, по его словамъ, только два философа: Вилліамъ Гамильтонъ и, можетъ быть, Томасъ Ріедъ (Ried). Большинство же философовъ совсѣмъ не раздѣляетъ ощущенія на составныя части и считаетъ его такъ же, какъ и впечатлѣніе,—явленіями психическими, измѣненіемъ нашего сознанія, особымъ состояніемъ души.

Кромѣ ощущеній считаются явленіями чисто психическими образы, идеи, понятія. Между тѣмъ въ процессѣ ихъ образованія можно различить, какъ и въ ощущеніи, двѣ части: во-первыхъ, они являются предметомъ сознанія и во-вторыхъ, они переходятъ въ сознаніе. Идея такъ же реальна, какъ и ощущеніе за исключеніемъ только того случая, когда она не гармонируетъ съ окружающей дѣйствительностью. Она представляетъ логическое продолженіе ощущенія. То, что мы испытываемъ какъ ощущеніе, мы можемъ пережить второй разъ какъ образъ болѣе слабый по силѣ и менѣе богатый подробностями, который въ извѣстныхъ случаяхъ можетъ достигнуть силы реальности, какъ это бываетъ при галлюцинаціяхъ. Слѣдовательно, мы можемъ предположить, что образъ, составляющій предметъ нашихъ мыслей, является повтореніемъ, видоизмѣненіемъ, анализомъ или синтезомъ испытанныхъ ранѣе ощущеній. Итакъ, актъ сознанія образа или идеи—явленіе психическое, основаніе же его матеріально. Во снѣ и при галлюцинаціяхъ образы реальны, такъ какъ они имѣютъ основаніе физическое, но нѣкоторые изъ нихъ бываютъ ложны, когда не согласуются съ дѣйствительностью. Реальность—функція ощущенія или идеи, истина—функція разсужденія, они согласуется со всѣми нашими знаніями. Для полноты знанія необходимо дѣйствіе всѣхъ этихъ функцій, Ложность образа объясняется тѣмъ, что онъ не соотвѣтствуетъ дѣйствительному ощущенію, а предполагаетъ ощущеніе, котораго не было.

Образъ представляетъ результатъ частичнаго мозгового возбужденія, ощущеніе же кромѣ того относится къ переферическому возбужденію чувственныхъ нервовъ и имѣетъ возбудителя, котораго нѣтъ у образа. Эта разница объясняетъ физіологически возможность ложности образа, т. е. противорѣчія его ощущеніямъ.

Такимъ образомъ идеи, какъ и ощущенія, состоятъ изъ физическихъ и психическихъ элементовъ. Онѣ подчинены законамъ ассоціаціи, чѣмъ сильно отличаются отъ матеріальнаго міра. Это послужило поводомъ къ заключенію, что онѣ представляютъ умственный міръ.

М. П. Бухвалова.

Изложенный этюдъ представляетъ часть новой книги Бинэ—Esprit et Matière.

ОБОСНОВАНІЕ ОБЪЕКТИВНОЙ ПСИХОЛОГІИ.

В. Бехтерева.

(Продолженіе).

Предыдущее, въ которомъ вопросъ о значеніи субъективнаго далеко еще не исчерпанъ, съ достаточной ясностью показываетъ, что субъективные символы, открываемые въ насъ самихъ при опредѣленныхъ внѣшнихъ воздѣйствіяхъ, ничуть не могутъ быть разсматриваемы, какъ совершенно излишніе спутники объективныхъ измѣненій нервной ткани мозга. Напротивъ того они имѣютъ существенное значеніе по отношенію къ самымъ основнымъ проявленіямъ психической сферы и ея развитію. Но при всемъ томъ нужно имѣть въ виду, что качественныя различія въ субъективномъ стоятъ въ тѣсномъ единеніи съ объективными измѣненіями въ нашихъ центрахъ, иначе говоря, они соотвѣтствуютъ количественнымъ различіямъ въ объективныхъ или матеріальныхъ процессахъ, происходящихъ въ мозгу, а потому въ дѣлѣ изученія внѣшнихъ проявленій психики, вышеуказанные субъективные знаки мы можемъ замѣнить соотвѣтствующими имъ объективными измѣненіями нервной ткани, обозначая ихъ опредѣленными названіями.

Не нужно забывать, что, какое бы значеніе не имѣли субъективные символы или явленія нашей нервно-психической сферы, они могутъ быть изслѣдованы съ доступною намъ точностью только на себѣ самомъ путемъ самонаблюденія, объективно же, они, какъ мы уже ранѣе говорили, не имѣютъ своего критерія и недоступны для изслѣдованія. Поэтому, когда мы хотимъ произвести изслѣдованіе невро-психики другихъ, мы должны совершенно оставить методъ самонаблюденія и изслѣдовать лишь объектив-

ныя проявленія невро-психики, какъ единственно доступныя нашему наблюденію явленія.

Объективная психологія человѣка, не нуждаясь въ самонаблюденіи, имѣетъ въ виду лишь одни факты и данныя, которыя являются созданіемъ и результатомъ его нервно-психической дѣятельности. Сюда относятся психически обусловленныя движенія и секреторные акты, рѣчь, мимика, жесты, дѣянія и поступки, а въ болѣе широкомъ смыслѣ, что составляетъ собственно предметъ объективной психологіи народовъ, языкъ, нравы, обычаи и бытъ отдѣльныхъ племенъ, ихъ законы и общественное устройство, ихъ индустрія и наука, ихъ философія и религія, ихъ поэзія и изящныя искусства, словомъ все, чѣмъ характеризуется внѣшнимъ образомъ нервно-психическая дѣятельность отдѣльныхъ и цѣлыхъ народовъ; но всѣ эти факты изучаются здѣсь не съ субъективной точки зрѣнія и не сами по себѣ, а въ соотношеніи съ тѣми вліяніями, которыя послужили для нихъ первоначальнымъ поводомъ и внѣшними условіями.

Изъ вышеизложеннаго слѣдуетъ, что, если мы будемъ изучать нервно-психическіе процессы съ ихъ объективной стороны, какъ процессы матеріальные, то мы не утрачиваемъ ничего изъ схемы самого процесса. Въ наиболѣе простомъ видѣ напр. нервно-психическій процессъ можетъ быть представленъ въ видѣ схемы подобной рефлексу, гдѣ возбужденіе, достигая мозговой коры, оживляетъ здѣсь, благодаря имѣющимся ассоціаціоннымъ связямъ, отпечатки прежнихъ возбужденій, которые б. частью и являются въ концѣ концовъ главными опредѣлителями внѣшнихъ движеній, обусловленныхъ нервно-психическими импульсами [1]).

Спрашивается, что къ этой простой схемѣ прибавится, если мы на мѣсто вышеуказанныхъ чисто физіологическихъ терминовъ будемъ пользоваться ходячими терминами субъективной психологіи и скажемъ, что внѣшнее раздраженіе, возбуждая ощущеніе и оживляя въ корѣ полушарій воспоминательные образы, приводитъ, благодаря послѣднимъ, къ извѣстному поступку или дѣйствію.

Нѣтъ надобности пояснять, что схема нервно-психическаго процесса, отъ этого „языка субъективной психологіи“ нисколько не выигрываетъ, а скорѣе еще затемняется тѣмъ, что мы пользуемся терминами, значеніе которыхъ весьма и весьма условно.

---

[1]) Какъ извѣстно, нервно-психическіе процессы съ точки зрѣнія простыхъ рефлексовъ были разсматриваемы еще И. Сѣченовымъ въ его сочиненіи: „Рефлексы головного мозга“.

Пусть внѣшнія проявленія невро-психики будутъ результатомъ субъективно-объективныхъ процессовъ, происходящихъ въ ткани мозговой коры, но мы лишены возможности въ другихъ существахъ раскрывать субъективную сторону и потому для познанія этихъ процессовъ, приводящихъ къ опредѣленнымъ внѣшнимъ проявленіямъ, достаточно изучать эти послѣднія въ связи съ тѣми внѣшними вліяніями, которыя послужили для нихъ первоначальнымъ толчкомъ, причемъ, могутъ быть поставлены на мѣсто предполагаемыхъ субъективныхъ явленій тѣ объективные процессы, которые имъ должны сопутствовать. Поэтому, не пытаясь воспроизводить путемъ аналогіи съ самимъ собою тѣ субъективныя переживанія, которыя происходятъ въ теченіе психическихъ процессовъ, объективная психологія довольствуется лишь признаніемъ опредѣленныхъ отпечатковъ протекшихъ возбужденій въ нервной ткани головного мозга въ формѣ физіологическихъ слѣдовъ, оставляемыхъ внѣшними раздраженіями, и затѣмъ дальнѣйшихъ комбинацій и взаимныхъ соотношеній между этими отпечатками.

Равнымъ образомъ и при обсужденіи дальнѣйшей переработки этихъ слѣдовъ внѣшнихъ раздраженій объективная психологія опять таки не входитъ въ субъективный характеръ тѣхъ процессовъ, которыми сопровождается эта переработка. Она опредѣляетъ эти процессы исключительно по ихъ внѣшнимъ проявленіямъ въ связи съ внѣшними воздѣйствіями, оцѣнивая ихъ такимъ образомъ исключительно съ объективной стороны.

По внѣшнимъ проявленіямъ невро-психики мы должны заключать не о характерѣ субъективныхъ процессовъ, а о томъ направленіи, которое приняло возбужденіе въ центрахъ, первично развившееся подъ вліяніемъ внѣшняго раздраженія на периферіи и распространившееся къ центрамъ, а также о тѣхъ соотношеніяхъ и переработкѣ, которой это возбужденіе въ нихъ подверглось, до соотвѣтствующаго разрѣшенія всего процесса на периферіи же въ видѣ той или иной внѣшней реакціи.

На пути выясненія этихъ вопросовъ приходится намѣчать и тѣ главные пункты, чрезъ которые проходитъ процессъ, начинающійся раздраженіемъ на периферіи и кончающійся мышечнымъ движеніемъ или секреторнымъ актомъ. Но въ этомъ выясненіи хода и направленія объективной стороны нервно-психическаго процесса нѣтъ и тѣни обсужденія субъективныхъ переживаній, а дѣло идетъ о выясненіи хода и направленія нервно-психическаго

процесса, какъ явленія, имѣющаго опредѣленную физическую resp. физіологическую сторону.

Такимъ образомъ объективная психологія, имѣющая цѣлью установить отношеніе объективныхъ проявленій невро-психики живого существа къ тѣмъ или другимъ внѣшнимъ раздраженіямъ, не обращается къ посредству предполагаемыхъ субъективныхъ переживаній. Для объективной психологіи всякій организмъ не въ однихъ только своихъ основныхъ жизненныхъ процессахъ, изучаемыхъ физіологіей, но и во всѣхъ своихъ внѣшнихъ отношеніяхъ къ окружающему міру, въ основѣ которыхъ лежатъ нервно-психическіе процессы, есть объектъ, который подлежитъ строгому научному обслѣдованію, какъ и всякій другой объектъ внѣшняго міра.

Естественно, что объективная психологія не ограничиваетъ свою задачу исключительно человѣкомъ, но имѣетъ въ виду и всѣ другія живыя существа, обнаруживающія нервно-психическую дѣятельность. При такомъ расширеніи предмета психологическаго изслѣдованія само собою разумѣется, что долженъ быть установленъ объективный критерій, для того, что слѣдуетъ понимать подъ названіемъ психическихъ resp. нервно-психическихъ процессовъ.

Въ субъективной психологіи критеріемъ психическаго, какъ мы видѣли, является сознаніе, причемъ всѣ сознательные процессы признаются eo ipso психическими, всѣ безсознательные процессы относятся къ не психическимъ или физіологическимъ процессамъ. Хотя этотъ критерій крайне обманчивъ и во всякомъ случаѣ не можетъ быть признанъ точнымъ, какъ я показалъ въ одной изъ своихъ работъ [1]), тѣмъ не менѣе это—критерій, которымъ обычно руководятся, не выходя изъ рамокъ субъективной психологіи.

Очевидно, что и для объективной психологіи долженъ быть установленъ извѣстный критерій для опредѣленія нервно-психическихъ процессовъ и для отличія ихъ отъ процессовъ не психическихъ resp. чисто нервныхъ или физіологическихъ. Въ этомъ отношеніи мы можетъ ограничить понятіе невро-психики съ объективной стороны такими отношеніями организма къ окружающему міру, которыя предполагаютъ переработку внѣшняго воздѣйствія на основаніи прошлаго индивидуальнаго опыта. Всюду, гдѣ прош-

[1]) В. Бехтеревъ. Объективная психологія и ея предметъ. Вѣстникъ психологіи 1904 г.

лый опытъ даетъ себя знать, мы имѣемъ уже не простой рефлексъ, а психо-рефлексъ или невро-психику въ настоящемъ смыслѣ слова. Это опредѣленіе строго ограничиваетъ собственно нервно-психическіе процессы отъ простыхъ рефлексовъ, которые предполагаютъ въ прошломъ существованіи не индивидуальнаго, а упрочившагося путемъ долговременнаго повторенія и передачи по наслѣдству автоматическаго проведенія импульсовъ въ опредѣленномъ направленіи.

Въ вышеуказанномъ опредѣленіи такимъ образомъ ясно отграничивается область нервно-психическаго процесса отъ простого рефлекса, который, хотя также основанъ на прошломъ опытѣ, но на опытѣ наслѣдственномъ, а не индивидуальномъ. Имѣются конечно и такія проявленія дѣятельности организма, которые должны быть признаны переходными и которые частью основаны на наслѣдственномъ, частью на индивидуальномъ опытѣ. Такія проявленія, какъ переходныя между рефлексами и невропсихикой, должны быть названы психо-рефлексами и входятъ также въ предметъ разсмотрѣнія объективной психологіи, какъ и другія родственныя имъ проявленія, которыя могутъ быть названы психо-органическими или психо-автоматическими движеніями.

Само собою разумѣется, что нѣтъ никакого основанія связывать опредѣленіе нервно-психическаго процесса съ вопросомъ о присутствіи или отсутствіи у того или другого вида животныхъ нервной системы. Тамъ, гдѣ мы имѣемъ нервную систему, мы имѣемъ всѣ основанія заключать, что вышеуказанная переработка внѣшнихъ воздѣйствій на основаніи прошлаго опыта, происходитъ при посредствѣ нервной системы, но тамъ, гдѣ мы не имѣемъ нервной системы, имѣемъ ли мы основаніе обособлять явленія, подходящія подъ вышеуказанный принципъ отъ такихъ же явленій, наблюдаемыхъ нами у животныхъ, обладающихъ нервной системой и называемыхъ психическими? Конечно нѣтъ. Вотъ почему мы думаемъ, что вопросъ о нервной системѣ заслуживаетъ вниманія лишь съ точки зрѣнія мѣста и локализаціи нервно-психическихъ процессовъ, но вмѣстѣ съ этимъ не исключается возможность существованія нервно-психическихъ явленій и тамъ гдѣ не имѣется нервной ткани или она еще не открыта современными способами изслѣдованія и гдѣ составныя части нервной системы болѣе развитыхъ организмовъ входятъ въ составъ первичной протоплазмы нерасчлененной на отдѣльные органы и ткани.

Такъ какъ различіе между чистымъ рефлексомъ и нервно-пси-

хическимъ процессомъ съ объективной стороны заключается лишь въ томъ, что первый основанъ на наслѣдственномъ, а второй на индивидуальномъ опытѣ, то очевидно нѣтъ достаточныхъ основаній не включать въ область объективной психологіи и разсмотрѣніе рефлексовъ по крайней мѣрѣ съ точки зрѣнія филогенетическаго ихъ развитія. Это оправдывается еще и тѣмъ, что рефлексы, представляя собою по сравненію съ нервно-психическими актами болѣе простой актъ отношенія организма къ внѣшнему міру, основанный на внутренней переработкѣ внѣшняго воздѣйствія въ направленіи наслѣдственнаго опыта, обнаруживаютъ постоянные переходы къ болѣе сложнымъ процессамъ, которыя относятся уже къ порядку нервно-психическихъ.

Общеизвѣстенъ фактъ, что наиболѣе высшія функціи коры, которыя мы называемъ нервно-психическими, связываются не замѣтными переходами съ болѣе низшими функціями спинного мозга. Физіологически нѣтъ между тѣми и другими какой-либо строго установленной разграничительной линіи. Въ свою очередь между функціями спинного мозга и первичныхъ центровъ узловой системы мы также не встрѣчаемъ рѣзкой разграничительной линіи и такимъ образомъ дѣятельность всей нервной системы, начиная отъ низшихъ ея центровъ до высшихъ, есть лишь одно постепенное усложненіе отношеній между внѣшними раздраженіями и отвѣтными на нихъ реакціями. И дѣйствительно, все, что мы скажемъ позднѣе, будетъ доказывать постепенный переходъ отъ болѣе элементарныхъ внѣшнихъ реакцій организма до болѣе сложныхъ актовъ, относимыхъ къ тому порядку явленій, которыя по общему признанію называются психическими и которыя мы считаемъ болѣе правильнымъ называть нервно-психическими.

Въ сказанномъ расширеніи задачъ объективной психологіи человѣка мы видимъ между прочимъ залогъ объединенія ея съ зоопсихологіею, которая не можетъ обойтись безъ объективнаго метода и которая поневолѣ должна включить въ область своего изслѣдованія и тѣ явленія, которыя относятся къ области рефлексовъ и автоматизма.

Задачи объективной психологіи.

Выше мы уже встрѣтились съ тѣмъ положеніемъ, что даже при изслѣдованіи собственной невро-психики мы не можемъ обойтись безъ объективнаго метода: субъективно мы переживаемъ лишь нѣкоторую часть своихъ нервно-психическихъ процессовъ, которые поэтому называются сознательными, многіе другіе нервно-психическіе процессы, которые называются подсознательными или безсознательными, субъективно не переживаются и слѣдовательно непосредственно нами не воспринимаются, а познаются лишь косвеннымъ путемъ при посредствѣ наблюденія за непосредственными результатами этихъ процессовъ и за соотвѣтствующими движеніями, иначе говоря, чисто объективнымъ путемъ; наконецъ, что также особенно важно, мы переживаемъ только субъективную сторону психическихъ явленій и вовсе не сознаемъ ихъ объективной стороны, между тѣмъ въ существованіи этой объективной стороны мы не можемъ болѣе сомнѣваться, руководясь точными физіологическими изслѣдованіями.

Такимъ образомъ наши субъективныя переживанія, по крайней мѣрѣ какъ они представляются въ нашемъ воспоминаніи, и неполны, и недостаточны даже для уясненія нашей собственной нервно-психической дѣятельности, изслѣдуемой путемъ самонаблюденія, вслѣдствіе чего они не могутъ служить точнымъ мѣриломъ даже происходящихъ въ насъ нервно-психическихъ процессовъ. Если же они не служатъ достаточнымъ мѣриломъ собственныхъ нервно-психическихъ процессовъ, то какое значеніе имѣютъ они при опредѣленіи и оцѣнкѣ нервно-психическихъ процессовъ другихъ существъ. Вотъ почему мы полагаемъ, что главный и основной методъ изученія нервно-психическихъ процессовъ другихъ лицъ есть не самонаблюденіе, какъ многіе до сего времени думаютъ, а объективный методъ наблюденія и изслѣдованія. Послѣдній въ сферѣ изученія невро-психики другихъ, а тѣмъ болѣе душевно-больныхъ или животныхъ долженъ быть признанъ единственнымъ руководящимъ методомъ изслѣдованія.

Какъ мы видѣли выше нервно-психическіе процессы всегда скрываютъ за собою извѣстную объективную или физическую сторону. Эти нервно-психическіе процессы не только въ извѣстныхъ случаяхъ субъективны, но и объективны и притомъ они всегда объективны, тогда какъ субъективны не всегда.

Въ тѣхъ случаяхъ, когда нервно-психическіе процессы сопровождаются субъективными переживаніями, они на самомъ дѣлѣ не

субъективные только процессы, но суть процессы субъективно-объективнаго характера, въ которыхъ субъективное представляетъ собою лишь нѣчто соотносительное съ происходящими при этомъ объективными измѣненіями нервной ткани и при томъ это субъективное ничуть не представляетъ собою обязательнаго явленія въ процессахъ нервно-психическихъ. Когда мы говоримъ или пишемъ, когда мы производимъ рядъ сложныхъ движеній, мы, какъ извѣстно, сознаемъ далеко не все, что входитъ въ субъективное содержаніе этихъ нервно-психическихъ процессовъ; мы сознаемъ въ сущности лишь конечный продуктъ нашей нервно-психической дѣятельности, многое же изъ того, что составляетъ неотъемлемую принадлежность этихъ нервно-психическихъ процессовъ, мы не сознаемъ и, слѣдовательно, субъективно не переживаемъ или, если и переживаемъ, то не оставляемъ ихъ въ своемъ воспоминаніи. Отсюда опять-таки слѣдуетъ что сознаваемое нами или субъективно переживаемое ничуть не выражаетъ собою всей полноты нервно-психическихъ процессовъ, а потому и нельзя, собственно говоря, стоять на точкѣ зрѣнія ученія о строгомъ параллелизмѣ психическихъ переживаній съ физическими процессами, происходящими въ мозгу. Этотъ такъ называемый параллелизмъ мы должны понимать лишь въ очень условномъ смыслѣ: мы можемъ говорить въ сущности лишь объ опредѣленномъ соотношеніи переживаемыхъ субъективныхъ явленій съ объективно происходящими въ мозгу физическими явленіями, признавая тѣ и другія результатомъ одного и того же процесса, который при извѣстныхъ условіяхъ имѣетъ двѣ стороны—субъективную и объективную, при другихъ же условіяхъ лишь одну объективную. Но если это такъ, то очевидно, что нервно-психическіе процессы, изучаемые до сихъ поръ лишь путемъ самонаблюденія на себѣ самомъ, могутъ и должны изучаться объективнымъ методомъ, безъ котораго мы совершенно не можемъ обойтись при изученіи невропсихики другихъ.

Если мы производимъ какое либо движеніе и замѣчаемъ, что другой человѣкъ ему подражаетъ въ точности, не въ правѣ ли мы заключить, что производимое нами движеніе, дѣйствуя на другого человѣка, приводитъ къ выполненію того же самого движенія на подобіе рефлекса. Иначе говоря, логика вещей приводитъ насъ къ выводу, что другой человѣкъ реагируетъ на производимое нами движеніе такимъ же движеніемъ, возбуждаясь соотвѣтственнымъ зрительнымъ раздраженіемъ. При этомъ самый фактъ подражанія можетъ быть анализированъ съ точки зрѣнія его быстроты и точности повторенія, а также сопутствующихъ внѣшнихъ обстоятельствъ и

условій, въ которыхъ находился подражающій человѣкъ и наконецъ въ связи съ прошлыми раздраженіями подобнаго же рода, которымъ онъ ранѣе подвергался. Ограничиваясь только что сказаннымъ, мы остаемся въ предѣлахъ точнаго знанія, не вводя въ разсужденіе никакой неопредѣленности, которая запутывала бы совершенно излишнимъ образомъ основной фактъ. Но если тотъ же самый фактъ мы будемъ обсуждать съ точки зрѣнія субъективныхъ явленій, предполагаемыхъ нами въ другомъ по аналогіи съ самимъ собою, то мы тотчасъ же введемъ неясность, которая лишитъ насъ возможности быть точными при обсужденіи вышеуказаннаго явленія.

Для выясненія дѣла остановимся на минуту на томъ, какъ смотрятъ психологи-субъективисты на поступки вообще. По Ziehen'у [1]) „при каждомъ поступкѣ необходимо разсмотрѣть, что именно имѣло преобладающее вліяніе на движеніе, получившееся въ окончательномъ результатѣ: первоначальное ли ощущеніе или содержаніе вступившихъ въ борьбу образовъ воспоминанія или наконецъ чувственные тоны ощущеній и представленій. Въ первомъ случаѣ мы будемъ имѣть дѣло съ такъ называемымъ инстинктивнымъ, во второмъ съ интеллектуальнымъ поступкомъ, а въ третьихъ съ аффектомъ. Движеніе защиты, совершаемое вслѣдъ за зрительнымъ ощущеніемъ угрожающаго удара, есть инстиктивный поступокъ. Безчисленные поступки, которые мы постоянно производимъ для выполненія нашихъ желаній, будутъ аффективными движеніями. Большинство поступковъ, которымъ предшествовало обсужденіе, должны быть отнесены къ категоріи интеллектуальныхъ“.

Нѣтъ надобности говорить, что эти опредѣленія вполнѣ ускользаютъ отъ объективнаго изслѣдованія, представляя въ тоже время много неяснаго и неопредѣленнаго даже съ точки зрѣнія субъективной психологіи. Впрочемъ и самъ авторъ признаетъ, что „установленныя границы не имѣютъ строго опредѣленнаго характера. Въ большинствѣ поступковъ вліяютъ всѣ три фактора. Такъ при инстиктивныхъ движеніяхъ играетъ немаловажную роль и чувственный тонъ“. То же слѣдуетъ имѣть ввиду и относительно произвольныхъ движеній. По заявленію Ziehen'a „произвольное движеніе въ узкомъ смыслѣ слова, т. е., движеніе, при которомъ чувствованіе кажущейся свободы воли выступаетъ всего рѣзче, какъ будто не подходитъ ни подъ одну изъ трехъ категорій. На основаніи разсмотрѣнныхъ уже характерныхъ

[1]) Ziehen. Физіологич. психологія.

свойствъ произвольныхъ поступковъ можно заключить, что въ болѣе рѣзко выраженныхъ случаяхъ эти поступки представляютъ собою по преимуществу аффективныя движенія, гдѣ главнымъ факторомъ является положительный чувственный тонъ предшествующаго имъ двигательнаго представленія".

По словамъ Tarde'a [1]). „Ничего нѣтъ менѣе научнаго какъ это абсолютное отдѣленіе, это разъединеніе, установленное между произвольнымъ и непроизвольнымъ, между сознательнымъ и безсознательнымъ. Не переходятъ ли незамѣтнымъ образомъ отъ воли къ привычкѣ почти машинальной и одинъ и тотъ же актъ не измѣняетъ ли вполнѣ свою природу во время этого перехода?"

Съ другой стороны у Ch. Richet [2]) читаемъ: „Разумъ, инстинктъ, рефлексъ — три главные предмета изслѣдованія психологіи: между этими тремя фактами психической дѣятельности нѣтъ ни преградъ, ни зіяющей пропасти. Градаціи правильны безъ щелей и трещинъ. И зачѣмъ имъ быть? Видѣли ли мы гдѣ-либо въ природѣ эти внезапные и рѣзкіе переходы, которые отрицалъ еще Аристотель? Неподготовленныхъ и внезапно возникающихъ явленій въ природѣ нигдѣ не существуетъ".

Уже изъ этихъ разсужденій ясно, въ какой мѣрѣ мы далеки были бы отъ точности, если бы объективный фактъ вызваннаго зрительнымъ раздраженіемъ подражательнаго внѣшняго движенія со стороны другого человѣка мы стали обсуждать съ точки зрѣнія предполагаемыхъ субъективныхъ переживаній, которыя могутъ и должны быть наблюдаемы и изучаемы лишь на себѣ самомъ. Ясно, что, разсматривая вышеуказанный процессъ подражанія съ субъективной стороны, мы ничуть не выиграли въ точности, а напротивъ того запутали бы дѣло и лишили бы себя возможности точно обсуждать самый фактъ, какъ онъ данъ въ объективномъ наблюденіи. Для многихъ сущность т. наз. психическаго анализа заключается именно въ изученіи внутренняго процесса въ его субъективномъ проявленіи: но въ такомъ случаѣ было бы совершенно произвольно и ненаучно допускать, что другой человѣкъ, произведшій изъ подражанія тоже самое движеніе, какъ и мы, переживаетъ вмѣстѣ съ тѣмъ то же субъективное состояніе, которое переживаемъ и мы, производя подобный же подражательный актъ. Всякому ясно,

[1]) Tarde. Законы подражанія.
[2]) Ш. Рише. Опытъ общей психологіи.

что это—чистое предположеніе, основанное лишь на аналогіи, а между тѣмъ наука должна быть точною и не можетъ строить своихъ положеній на аналогіи и предположеніяхъ.

Такимъ образомъ субъективная психологія можетъ имѣть своимъ предметомъ прежде всего изученіе собственной душевной жизни; невропсихика же другихъ, по скольку она выражается во внѣшнихъ проявленіяхъ, можетъ быть изучаема лишь путемъ объективнаго наблюденія и анализа и должна быть предметомъ особой науки, которую мы называемъ *объективной* психологіей. Для послѣдней нѣтъ надобности задаваться вопросомъ какимъ субъективнымъ состояніемъ сопровождается тотъ процессъ, который привелъ къ подражанію или какому-либо иному дѣйствію, и даже вообще сопровождался ли онъ какимъ-либо субъективнымъ состояніемъ; подъ внутреннимъ процессомъ объективная психологія понимаетъ лишь ту переработку, которой при извѣстныхъ условіяхъ подвергается въ центрахъ внѣшній импульсъ, возбуждающій опредѣленное движеніе, причемъ она понимаетъ подъ этой переработкой опредѣленный объективный процессъ въ нервной ткани, существованіе котораго можетъ быть доказано точнымъ образомъ.

Итакъ въ задачи объективной психологіи вовсе не входитъ выяснить характеръ тѣхъ субъективныхъ переживаній, которыми сопутствуются при извѣстныхъ условіяхъ нервно - психическіе процессы. Она признаетъ лишь существованіе объективныхъ процессовъ въ мозгу, обусловливающихъ переработку внѣшнихъ воздѣйствій въ опредѣленный родъ внѣшнихъ же реакцій организма. Отсюда ясно, что объективная психологія ставитъ предметомъ своего изученія всѣ внѣшнія проявленія тѣхъ внутреннихъ процессовъ, которые развиваются подъ вліяніемъ внѣшнихъ воздѣйствій въ нервной системѣ организмовъ и которые находятся въ извѣстномъ соотношеніи съ прошлымъ опытомъ, слѣдовательно, въ опредѣленной сочетательной связи съ бывшими ранѣе раздраженіями. Объективная психологія поэтому должна быть наукой о внѣшнихъ выразительныхъ реакціяхъ въ широкомъ смыслѣ слова, изучающей ихъ въ соотношеніи съ бывшими внѣшними вліяніями какъ непосредственно имъ предшествующими, такъ и отдаленными, которыя приводятъ къ проявленію выразительныхъ реакцій.

Въ дѣйствительности вездѣ и всюду можно открыть тотъ первоначальный внѣшній поводъ, который является возбудителемъ данной выразительной реакціи. Гдѣ послѣдняя кажется самостоятельной, т. е. независимой отъ внѣшняго воздѣйствія, тамъ это послѣднее

представляется отдаленнымъ и должно быть отыскано въ прошломъ. Такимъ образомъ конечною цѣлью объективной психологіи является изученіе соотношенія организма съ внѣшнимъ міромъ въ связи съ его прошлымъ опытомъ совершенно независимо отъ тѣхъ субъективныхъ переживаній, которыя могутъ предполагаться въ организмѣ при внѣшнихъ воздѣйствіяхъ по аналогіи съ самимъ собой. Для объективной психологіи нѣтъ надобности говорить объ ощущеніяхъ, представленяхъ, понятіяхъ и пр. Она должна говорить только о внѣшнихъ раздраженіяхъ и впечатлѣніяхъ, о слѣдахъ, оставляемыхъ ими въ центрахъ, о сочетаніи ихъ другъ съ другомъ и о тѣхъ или другихъ внѣшнихъ реакціяхъ въ ихъ соотношеніи съ бывшими внѣшними вліяніями, подѣйствовавшими на организмъ какъ непосредственно предъ ихъ проявленіемъ, такъ и въ прошлый періодъ времени.

Имѣя своей прямой цѣлью изучать соотношеніе между внѣшними раздраженіями и объективными проявленіями нервно-психической дѣятельности, объективная психологія должна выбросить изъ своего обихода и всѣ метафизическіе термины, усвоенные субъективной психологіей, какъ воля, разумъ, желаніе, влеченіе, чувство, память и т. п. Для обозначенія всѣхъ вообще явленій, называемыхъ въ субъективной психологіи душевными, мы будемъ пользоваться терминомъ „нервно-психическихъ процессовъ", совокупность же ихъ будемъ называть „невропсихикой", имѣя въ виду, что каждый нервно-психическій процессъ сопровождается матеріальными процессами въ мозгу, т. е. процессами нервнаго характера.

При этомъ возникаетъ естественно вопросъ: слѣдуетъ ли удержать для такой науки, которая изучаетъ внѣшнія реакціи организма въ связи съ настоящими и прошлыми раздраженіями, названіе психологіи, хотя бы и объективной. Что это за „психологія безъ души", скажетъ читатель? Но мы уже условились относительно того, что въ основѣ нервно-психическихъ процессовъ лежатъ матеріальные процессы, отъ нихъ совершенно неотдѣлимые, слѣдовательно, не все въ „душѣ" оказывается субъективнымъ, но имѣются и объективныя явленія, а слѣдовательно, и психологія не должна быть исключительно субъективной, а можетъ быть и объективной, если имѣетъ своей задачей изслѣдовать только объективную сторону нервно-психическихъ явленій.

Нѣкоторые изъ біологовъ, имѣющіе объектомъ своего изслѣдованія организмъ животныхъ, претендуютъ на то, чтобы даже слово „психическій" было вычеркнуто изъ науки; на мѣсто же слова психическій они подставляютъ иные термины, которые мало

что выражаютъ. Мы не раздѣляемъ этихъ взглядовъ. Терминъ „психическій“ и „психика“ до такой степени вкоренились въ умы людей, что съ нашей точки зрѣнія было бы безплодно исключать ихъ изъ области объективнаго знанія,—тѣмъ болѣе, что сущность дѣла заключается вовсе не въ названіи, а въ соотвѣтственномъ пониманіи предмета. По всѣмъ вышеуказаннымъ основаніямъ мы полагаемъ, что нѣтъ достаточнаго основанія устранять изъ научнаго обихода терминъ „психическій“ и „психика“, желательно лишь въ видахъ яснаго указанія, что эти явленія сопровождаются чисто матеріальными процессами, замѣнять ихъ въ объективной психологіи терминами „нервно-психическій“ и „невропсихика“. Съ другой стороны желательно удержать названіе „объективной психологіи“ для изученія соотношенія вышеуказанныхъ внѣшнихъ нервно-психическихъ реакцій съ предшествующими раздраженіями для того, чтобы имѣть постоянно ввиду отношеніе новой науки къ прежней „субъективной психологіи“ и чтобы вселить въ умахъ вѣру въ то, что психика, или—точнѣе—невро-психика, какъ ее понимаютъ всѣ, можетъ изучаться не однимъ только самонаблюденіемъ и самоанализомъ, но и чисто объективнымъ путемъ.

Врядъ ли нужно говорить, что понимаемыя въ вышеуказанномъ смыслѣ задачи объективной психологіи далеко не совпадаютъ съ задачами субъективной психологіи. Въ то время, какъ послѣдняя изучаетъ субъективныя проявленія невро-психики и взаимную связь между ними, не относя къ сферѣ своего изслѣдованія ни предшествующее раздраженіе, ни даже движеніе и др. процессы, являющіеся прямымъ выраженіемъ невро-психики, объективная психологія, какъ мы ее понимаемъ, оставляя совершенно въ сторонѣ характеръ субъективныхъ переживаній, вызываемыхъ внѣшнимъ раздраженіемъ, и возможную связь между ними, останавливаетъ свое вниманіе исключительно на соотношеніи между бывшимъ внѣшнимъ раздраженіемъ и внѣшнимъ же проявленіемъ невро-психики, устанавливаемымъ путемъ внутренней переработки возбужденія, вызваннаго бывшимъ внѣшнимъ раздраженіемъ,—переработки, происходящей на основаніи установленія связи новаго впечатлѣнія со слѣдами отъ бывшихъ ранѣе впечатлѣній. Если понимать объективную психологію въ болѣе широкомъ смыслѣ, то ея предметомъ является изученіе внѣшнихъ отношеній живыхъ существъ къ окружающему міру, обусловленныхъ бывшими внѣшними воздѣйствіями послѣдняго на организмъ животныхъ.

Способность живыхъ тѣлъ реагировать на внѣшнія раздраже-

нія со времени Glisson'a и Haller'a условлено называть раздражительностью. Эта раздражительность познается нами при посредствѣ той или иной формѣ движенія. Будетъ ли это движеніе механическимъ, химическимъ или молекулярнымъ, оно во всякомъ случаѣ доступно объективному изслѣдованію. Эта раздражительность является прообразомъ всякой отвѣтной реакціи живого организма на внѣшнія воздѣйствія. Но ближе всего къ этой раздражительности стоятъ такъ называемые простые рефлексы, гдѣ отвѣтное движеніе находится въ прямой и неизмѣнной связи съ подѣйствовавшимъ раздраженіемъ.

Должно имѣть въ виду, что реакція на внѣшнія воздѣйствія происходитъ не въ однихъ только живыхъ организмахъ, но и въ тѣлахъ мертвой природы. Всякій металлъ подвергается измѣненію въ своемъ молекулярномъ состояніи подъ вліяніемъ внѣшняго удара, теплоты, электричества и т. п. Но въ живыхъ организмахъ независимо отъ этихъ молекулярныхъ перемѣщеній происходятъ реакціи особаго рода, побуждающія къ дѣятельности или угнетающія дѣятельное состояніе сократительныхъ клѣточныхъ элементовъ, какъ первичныхъ организмовъ, составляющихъ живую единицу. Иначе говоря, здѣсь мы встрѣчаемся съ реакціей цѣлой системы, именуемой клѣточнымъ образованіемъ, или ряда системъ, именуемыхъ тканью и органомъ. При этомъ, если имѣть въ виду животныхъ главное, что характеризуетъ упомянутую реакцію, это—то, что она обусловливается не однимъ лишь внѣшнимъ раздраженіемъ, но и стоитъ въ опредѣленномъ соотношеніи со слѣдами бывшихъ ранѣе раздраженій.

Уже въ простыхъ рефлексахъ мы видимъ какъ бы унаслѣдованное вліяніе на внѣшнюю реакцію бывшихъ ранѣе раздраженій, дѣйствовавшихъ на организмы прошлыхъ поколѣній, такъ какъ каждый рефлексъ выработался въ теченіе цѣлыхъ генерацій въ опредѣленную наиболѣе подходящую для благосостоянія данной живой системы форму: между тѣмъ въ нервнопсихическихъ процессахъ мы имѣемъ въ результатѣ внѣшняго, раздраженія отвѣтное движеніе, которое не стоитъ въ прямой и непосредственной, а потому и неизмѣнной связи съ первымъ, какъ въ простыхъ рефлексахъ, а находится съ нимъ въ связи при посредствѣ сохранившихся въ теченіе индивиндуальной жизни слѣдовъ прошлыхъ воздѣйствій. Слѣдовательно, нервно-психическая дѣятельность предполагаетъ прежде всего впечатлѣніе и образованіе слѣдовъ внѣшняго воздѣйствія въ мозговыхъ центрахъ и возможность ихъ оживленія при посредствѣ воздѣйствій иного рода,

входящихъ въ сочетаніе съ упомянутыми слѣдами, которые въ свою очередь стоятъ въ ближайшемъ или болѣе отдаленномъ сочетаніи съ двигательными импульсами.

При этомъ нужно имѣть въ виду, что наступленіе отвѣтнаго движенія регулируется при посредствѣ слѣдовъ внутреннихъ раздраженій, благодаря чему отвѣтное движеніе можетъ быть задержано или усилено въ зависимости отъ его соотношенія съ упомянутыми слѣдами. Равнымъ образомъ и слѣды внѣшняго воздѣйствія могутъ быть болѣе прочно фиксированными и легче оживляемыми благодаря тому процессу, который можетъ быть названъ сосредоточеніемъ, стоящимъ также въ зависимости въ значительной мѣрѣ отъ слѣдовъ внутреннихъ раздраженій.

Здѣсь нѣтъ надобности особенно распространяться по поводу того, что къ области объективной психологіи должны быть отнесены всѣ тѣ пріобрѣтенія современной психологіи, которыя имѣютъ цѣнность объективнаго знанія. Надо замѣтить, что уже давно проявились стремленія къ тому, чтобы вывести психологію изъ области умозрительной науки и сдѣлать ее естественно-научнымъ знаніемъ. Благодаря этому создалась первоначально такъ называемая психофизика, подвергающая математическому анализу нѣкоторые отдѣлы психологіи, затѣмъ физіологическая психологія, разсматривающая психическіе процессы въ связи съ отправленіями мозга, и наконецъ такъ называемая экспериментальная психологія, имѣющая цѣлью примѣнять опытъ къ изученію невро-психики, дабы тѣмъ сдѣлать изученіе нервно-психическихъ явленій болѣе точнымъ, чѣмъ это достигается путемъ простого самонаблюденія.

Тѣмъ не менѣе и физіологическая, и экспериментальная психологія, если отрѣшится отъ нѣкоторыхъ второстепенныхъ задачъ, изучаютъ главнымъ образомъ субъективную сторону нервно-психическихъ процессовъ. Поэтому объективная психологія для выясненія своихъ задачъ можетъ воспользоваться только той частью матеріала психофизики, физіологической психологіи и экспериментальной психологіи, которая можетъ служить къ выясненію отношеній между воздѣйствіями внѣшнихъ раздраженій и внѣшними-же проявленіями невро-психики,—отношеній, составляющихъ предметъ изученія объективной психологіи.

Само собою разумѣется, что матеріаломъ для объективной психологіи должны служить не только наблюденія надъ людьми какъ здоровыми, такъ и больными, но и обширныя наблюденія надъ животными всѣхъ видовъ. Кромѣ того, объективная психологія даетъ широкое поле эксперименту надъ животными, ко-

торый съ одной стороны позволяетъ изслѣдовать реакціи на внѣшнія раздраженія со стороны функцій мало доступныхъ для изслѣдованія у человѣка, какъ напримѣръ движеніе внутреннихъ органовъ, отдѣленіе пищеварительныхъ железъ, почекъ, половыхъ органовъ и пр., съ другой стороны путемъ удаленія соотвѣтствующихъ областей мозга позволяетъ установить тѣ центры, участіе которыхъ необходимо для проявленія опредѣленной внѣшней реакціи. Нужно впрочемъ имѣть въ виду, что подобныя же изслѣдованія возможны и надъ людьми съ пораженіемъ тѣхъ или другихъ участковъ мозга.

Вмѣстѣ съ этимъ экспериментъ даетъ возможность установить, какъ упомянутыя реакціи измѣняются въ зависимости отъ примѣненія тѣхъ или другихъ внутреннихъ средствъ и общихъ внѣшнихъ вліяній. Наконецъ путемъ эксперимента выясняются какъ скорость развитія опредѣленныхъ реакцій, такъ и измѣненіе этихъ реакцій въ зависимости отъ тѣхъ или другихъ условій эксперимента.

Можно было бы думать, что понимаемая въ вышеуказанномъ смыслѣ объективная психологія уступаетъ субъективной психологіи въ томъ отношеніи, что, игнорируя методъ самонаблюденія, она обречена на темное отгадываніе того ряда внутреннихъ возбужденій, который скрывается за цѣпью воспоминаній, входящихъ въ область изслѣдованія субъективной психологіи. Но дѣло въ томъ, что самонаблюденіе не можетъ имѣть вообще никакого значенія, если воспоминанія о пережитомъ не выражены въ опредѣленныхъ словесныхъ символахъ, а съ тѣхъ поръ, какъ пережитый нервно-психическій процессъ выраженъ въ тѣхъ или иныхъ словесныхъ символахъ, онъ уже даетъ соотвѣтствующій матеріалъ, заключающійся въ этихъ символахъ, и для объективной психологіи, которая разсматриваетъ слово, какъ одну изъ важнѣйшихъ двигательныхъ реакцій человѣка.

Такимъ образомъ пережитый нервно-психическій процессъ или цѣпь воспоминаній по терминологіи субъективной психологіи, выраженная въ словесныхъ символахъ, безъ чего она вообще не можетъ быть доступна никакому вообще научному изслѣдованію, становится предметомъ изученія объективной психологіи, но это изученіе происходитъ не съ точки зрѣнія характера пережитыхъ субъективныхъ состояній, а въ отношеніи тѣхъ внѣшнихъ особенностей, которыя мы открываемъ въ этихъ словесныхъ символахъ, и зависимости ихъ отъ слѣдовъ бывшихъ внѣшнихъ раздраженій. Въ цѣляхъ объективной психологіи поэтому нѣтъ

надобности при изученіи нервно-психическихъ процессовъ подставлять самого себя на мѣсто другого лица, передавшаго намъ свои воспоминанія, какъ допускаютъ обыкновенно представители субъективной психологіи. Для первой въ этомъ случаѣ есть только одинъ методъ, методъ объективный и потому она должна обратиться къ объективному изученію тѣхъ внѣшнихъ движеній и словесныхъ знаковъ или символовъ, которыми выразится цѣпь объективно протекшихъ въ центрахъ нервно-психическихъ процессовъ безъ обращенія вниманія на сопутствующія этимъ протекшимъ процессамъ субъективныя явленія. Если словесные знаки не вполнѣ выражаютъ цѣпь бывшихъ процессовъ, то послѣдняя все равно не можетъ быть воспроизведена въ точности никакимъ пылкимъ воображеніемъ другаго лица, тогда какъ объективное наблюденіе внѣшнихъ реакцій въ моментъ самихъ процессовъ дополняетъ недостающее въ словесныхъ символахъ, которые выражаютъ протекшій нервно-психическій процессъ.

Изъ всего вышесказаннаго очевидно, что только одинъ объективный методъ въ изученіи нервно-психическихъ процессовъ другихъ лицъ даетъ вполнѣ твердую точку опоры для научныхъ выводовъ. Въ зависимости отъ большаго или меньшаго развитія и усложненія внѣшнихъ реакцій, развивающихся подъ вліяніемъ внѣшнихъ раздраженій въ связи съ прошлымъ опытомъ, мы и можемъ составить себѣ сужденіе о большей или меньшей полнотѣ и разнообразіи нервно-психическихъ отправленій, а слѣдовательно о большемъ или меньшемъ развитіи и совершенствѣ невро-психики; всякій же иной способъ оцѣнки невро-психики животныхъ и другого человѣка для насъ остается по самой сути дѣла недоступнымъ.

Само собою понятно, что для того, чтобы наблюдать дѣятельность невро-психики въ ея внѣшнихъ проявленіяхъ, необходимо точно наблюдать, а при возможности и регистрировать всѣ вообще движенія и прочія реакціи въ организмѣ, развивающіяся при внѣшнихъ воздѣйствіяхъ въ связи съ прошлыми вліяніями и отмѣчать тѣ внѣшнія раздраженія, слѣды которыхъ послужили для нихъ внѣшнимъ поводомъ. Это сопоставленіе внѣшнихъ реакцій съ ихъ дѣйствительными поводами, т. е. бывшими внѣшними раздраженіями, и даетъ возможность установить соотношеніе первыхъ съ послѣдними, какъ оно дано въ объективномъ наблюденіи. Нѣтъ надобности говорить, что примѣненіе эксперимента и здѣсь получаетъ благодарную почву, но не въ видахъ изученія субъективныхъ переживаній, какъ это мы имѣемъ обыкновенно въ со-

временной намъ экспериментальной психологіи, а съ цѣлью точнѣе выяснить тѣ соотношенія, которыя устанавливаются между внѣшнимъ впечатлѣніемъ или слѣдомъ отъ внѣшняго раздраженія и слѣдующей за нимъ внѣшней нервно-психической реакціей.

Нервно-психическіе процессы.

Нервно-психическіе процессы предполагаютъ дѣйствіе раздраженія на воспринимающую поверхность организма и возбужденіе этимъ путемъ дѣятельности центровъ, сохраненіе слѣдовъ этого возбужденія и сочетаніе этихъ слѣдовъ со слѣдами прошлыхъ возбужденій того или иного центра и, какъ результатъ этого сочетанія, соотвѣтствующую реакцію въ видѣ движенія или иной формы проявленія дѣятельности организма. Первая часть этого процесса можетъ быть названа процессомъ впечатлѣнія, вторая часть—процессомъ образованія и сочетанія слѣдовъ, третья же часть можетъ быть названа процессомъ внѣшняго отраженія или развитія внѣшней реакціи.

Наиболѣе характерной стороной нервно-психическаго акта является процессъ сочетанія, предполагающій сохраненіе слѣдовъ прошлыхъ впечатлѣній, съ которыми собственно и устанавливается сочетаніе слѣдовъ отъ новаго впечатлѣнія, возникшаго подъ вліяніемъ внѣшняго раздраженія.

Этотъ процессъ сочетанія составляетъ неотъемлемую и характеристичную принадлежность всякаго нервно-психическаго процесса, причемъ онъ можетъ быть простымъ и болѣе сложнымъ. Въ послѣднемъ случаѣ онъ можетъ представлять собою цѣлую цѣпь посредствующихъ слѣдовъ, при посредствѣ которыхъ устанавливается сочетаніе слѣдовъ отъ новаго впечатлѣнія со слѣдами отъ бывшихъ ранѣе впечатлѣній.

Возьмемъ собаку, которая незнакома еще съ дѣйствіемъ иглы. Когда она испытаетъ уколъ на своей лапѣ, она тотчасъ же ее отдернетъ и придетъ въ состояніе безпокойства отъ неожиданнаго раздраженія. Но, когда второй разъ мы будемъ приближаться къ собакѣ съ той же иглой, то, уже завидя издали иглу, собака придетъ въ неописуемое безпокойство и постарается уйти, а если мы будемъ къ ней приближаться съ той же иглой, то она или начнетъ визжать и прятаться въ углы, или начнетъ ворчать и огрызаться. Въ первомъ случаѣ, когда собака отдернула лапу и пришла въ безпокойство при неожиданномъ для нея первоначальномъ раздраженіи, она произвела простой рефлексъ, такъ какъ ея реакція—отдергиваніе лапы и общее безпокойство—стоятъ въ простомъ и непосредствен-

номъ соотношеніи съ произведеннымъ раздраженіемъ. Послѣднее однако не осталось безрезультатнымъ для животнаго и послѣ вызваннаго имъ рефлекса, оно оставило извѣстный слѣдъ въ центрахъ, въ чемъ мы убѣждаемся изъ послѣдующихъ реакцій со стороны животнаго на ту же иглу. Оказывается теперь животное уже не допускаетъ, какъ прежде, прикоснуться къ нему иглой, а, завидя приближеніе иглы, еще издали приходитъ въ безпокойство и убѣгаетъ. Мы вправѣ отсюда заключить, что первый опытъ раздраженія не остался безслѣднымъ, такъ какъ новое раздраженіе даетъ уже иной результатъ по сравненію съ первымъ. Прежде видъ иглы для животнаго значилъ ничуть не болѣе всякаго другого безразличнаго для него предмета, находящагося въ полѣ зрѣнія, такъ какъ животное вполнѣ свободно допускало къ себѣ иглу и лишь при полученномъ уколѣ отдергивало лапу, теперь же оно уже издали, завидя иглу, приходитъ въ безпокойство и убѣгаетъ.

Ясно, что новое внѣшнее раздраженіе съ прежнимъ характеромъ—видъ той же иглы, отпечатлѣваясь въ соотвѣтствующихъ центрахъ животнаго, вызываетъ эффектъ, который ясно говоритъ за сочетаніе слѣда отъ новаго зрительнаго впечатлѣнія съ слѣдомъ бывшаго ранѣе кожнаго впечатлѣнія, такъ какъ новое зрительное впечатлѣніе въ отличіе отъ перваго вызываетъ тотъ же эффектъ, который былъ вызванъ бывшимъ ранѣе кожнымъ впечатлѣніемъ. Это сочетаніе дѣлаетъ реакцію животнаго не простымъ только рефлексомъ, но уже сочетательнымъ рефлексомъ или психо-рефлексомъ, если мы примемъ во вниманіе, что сочетательная дѣятельность и есть именно основа всякой нервно-психической дѣятельности.

Далѣе животное не ограничивается простымъ обнаруженіемъ безпокойства при видѣ иглы, но уже убѣгаетъ. Такъ какъ и ранѣе животное при всякомъ сильномъ кожномъ раздраженіи, напр. при ударѣ, убѣгало, то очевидно, что эта новая реакція, повторяющая прежнія подобныя же реакціи, является результатомъ сочетанія слѣда отъ зрительнаго впечатлѣнія, вызваннаго иглой, не только со слѣдами бывшаго предъ тѣмъ кожнаго впечатлѣнія отъ укола иглы, но и ранѣе бывшихъ рѣзкихъ кожныхъ впечатлѣній. Мы встрѣчаемся здѣсь такимъ образомъ не съ однимъ сочетаніемъ, но уже съ цѣлымъ рядомъ сочетаній слѣда отъ извѣстнаго зрительнаго впечатлѣнія не только съ слѣдомъ отъ прошлаго такого же впечатлѣнія, но и съ цѣлымъ рядомъ слѣдовъ отъ бывшихъ ранѣе подобныхъ же или сходственныхъ кожныхъ впечатлѣній. Дальнѣйшее зрительное раздраженіе въ видѣ приближенія съ иглой къ спрятавшемуся животному вызываетъ

новую внѣшнюю реакцію: животное обнаруживаетъ визгъ и прячется въ углы или же начинаетъ ворчать и огрызаться. Мы имѣемъ здѣсь слѣд. оборонительную реакцію со стороны животнаго. Не трудно видѣть, что эта реакція ничуть не является вполнѣ новою. Она обнаруживалась животнымъ и въ прежнее время при подобныхъ же или аналогичныхъ условіяхъ, слѣдовательно мы встрѣчаемся здѣсь съ сочетаніемъ слѣда отъ новаго зрительнаго впечатлѣнія въ видѣ преслѣдованія собаки иглой съ слѣдами отъ подобныхъ же преслѣдованій собаки въ прежнее время какимъ-либо инымъ орудіемъ, производящимъ не менѣе сильное раздраженіе, напримѣръ палкой, въ результатѣ чего и является воспроизведеніе прежде бывшей оборонительной реакціи, развившейся при подобномъ преслѣдованіи.

Такъ какъ во всѣхъ этихъ случаяхъ реакція со стороны животнаго является какъ бы воспроизведенной изъ прошлаго опыта и очевидно основана на сочетаніи слѣда отъ новаго раздраженія со слѣдами отъ бывшаго ранѣе впечатлѣнія, то мы и должны признать эту реакцію за сочетательный рефлексъ или психо-рефлексъ.

Заслуживаетъ также особаго вниманія тотъ фактъ, что дѣятельность центровъ вездѣ и всюду наряду съ процессами возбужденія предполагаетъ и процессы задержки. Благодаря этой задержкѣ, процессы сочетанія могутъ потребовать въ извѣстныхъ случаяхъ крайне значительнаго промежутка времени прежде, чѣмъ наступитъ реакція, какъ результатъ этого сочетанія. Поэтому въ извѣстныхъ случаяхъ реакція можетъ казаться даже самостоятельнымъ явленіемъ. Но въ дѣйствительности тамъ, гдѣ можетъ казаться, что непосредственное раздраженіе, приведшее къ реакціи, отсутствуетъ, оно на самомъ дѣлѣ имѣется, но оказывается очень отдаленнымъ по времени отъ возникшей реакціи, которая такимъ образомъ вездѣ и всюду въ нервно-психическихъ актахъ является результатомъ сочетанія слѣдовъ того или иного внѣшняго раздраженія со слѣдами прошлыхъ раздраженій.

Изъ предъидущаго нетрудно усмотрѣть, что схемой всѣхъ вообще нервно-психическихъ процессовъ являются рефлексы, передающіеся черезъ высшіе центры нервной системы,—рефлексы, прообразомъ которыхъ въ свою очередь является раздражительность клѣточной протоплазмы. Какъ извѣстно, въ рефлексахъ мы различаемъ слѣдующіе три основныхъ момента: 1) внѣшнее воздѣйствіе на периферіи, возбуждающее центростремительный импульсъ, 2) центральную реакцію и 3) центробѣжный импульсъ, направляю-

щійся по отводящему волокну и приводящій къ мышечному сокращенію или секреторному отдѣленію. Въ такъ называемыхъ психическихъ или собственно нервно-психическихъ процессахъ центральная реакція представляется лишь въ той или иной мѣрѣ задержанной и подвергается болѣе или менѣе значительному усложненію путемъ передачи возбужденія съ одного центра на другой и установленія сочетанія между слѣдами отъ вновь возникшаго возбужденія и слѣдами прежнихъ возбужденій; въ сложныхъ нервно-психическихъ процессахъ мы имѣемъ какъ бы цѣлую цѣпь сочетаній слѣдовъ, конечное звено которыхъ разрѣшается въ формѣ двигательной, секреторной или какой-либо иной внѣшней реакціи. Хотя, какъ уже ранѣе упоминалось, возможны и болѣе или менѣе продолжительныя задержки нервно-психическаго процесса въ его центральной части, тѣмъ не менѣе полный нервно-психическій процессъ всегда предполагаетъ его окончательное завершеніе въ формѣ той или другой реакціи, служащей его внѣшнимъ выраженіемъ. Въ этомъ отношеніи нервно-психическій процессъ можетъ быть вполнѣ уподобленъ многоразлично усложненнымъ рефлексамъ, съ тѣмъ лишь различіемъ, что проявленіе ихъ на периферіи зависитъ не столько отъ внѣшняго раздраженія, сколько отъ той внутренней переработки, которой подвергается вновь возникшее возбужденіе въ центрахъ, благодаря сохранившимся слѣдамъ отъ прошлыхъ впечатлѣній, съ которыми оно вступаетъ въ опредѣленное сочетаніе.

Подобно рефлексамъ нервно-психическіе процессы не прерываются ни въ одномъ пунктѣ въ своей физіологической основѣ и въ результатѣ всегда приводятъ къ развитію того или другого внѣшняго проявленія въ дѣятельности организма [1]). Поэтому всегдашнимъ результатомъ дѣятельности нервно-психической сферы является отраженіе внѣшнихъ воздѣйствій при посредствѣ сочетанія ихъ слѣдовъ со слѣдами, оставшимися въ центрахъ отъ бывшихъ ранѣе воздѣйствій въ видѣ опредѣленной внѣшней реакціи организма. Эта реакція является въ сущности результатомъ преобразованія въ воспринимающихъ органахъ дѣйствующей на нихъ внѣшней энергіи въ нервно-психическую энергію, которая распространяясь до соотвѣтствующихъ центровъ и передаваясь на другіе центры, возбуждаетъ къ дѣятельности органы движенія или возбуждаетъ секреторную дѣятельность железъ или наконецъ поддерживаетъ и возбуждаетъ питаніе тканей. Если

[1]) В. Бехтеревъ. Объективная психологія и ея предметъ. Вѣстникъ Психологіи 1905 года.

вообще не имѣется особыхъ условій, которыя приводили бы къ задержкѣ въ области центральной нервной системы нервно-психическаго возбужденія, то можно сказать, что всякое вообще внѣшнее воздѣйствіе, достигши той степени, которая приводитъ въ возбужденіе нервные центры, выражается опредѣленной реакціей со стороны организма.

Вообще аналогія съ рефлексами сложной нервно-психической дѣятельности выступаетъ до мелочей.

Такъ извѣстно, что рефлексъ подъ вліяніемъ постороннихъ раздраженій подвергается задержкѣ въ своей центральной части. Далѣе, извѣстно, что внѣшнія вліянія, идущія по одному и тому же центростремительному пути усиливаютъ рефлексъ. Вообще рефлексъ подвергается рѣзкимъ измѣненіямъ въ своей силѣ подъ вліяніемъ сопутственныхъ внѣшнихъ раздраженій; а такъ какъ подъ вліяніемъ послѣднихъ измѣняется и возбудимость центровъ, то очевидно, что и направленіе рефлексовъ можетъ измѣняться въ зависимости отъ сопутственныхъ внѣшнихъ раздраженій. Подобныя же явленія мы открываемъ и въ болѣе сложныхъ нервнопсихическихъ процессахъ.

Допустимъ, что человѣкъ, случайно въ лѣсу наткнулся на дикаго звѣря. Въ первый моментъ онъ обращается въ бѣгство, которое, явившись результатомъ зрительнаго впечатлѣнія, вполнѣ напоминаетъ собою простой рефлексъ, хотя дѣло идетъ здѣсь несомнѣнно о нервно-психическомъ актѣ въ формѣ психо-рефлекса resp. сочетательнаго рефлекса. Но затѣмъ, когда бѣгство не оказывается спасительнымъ отъ преслѣдованія звѣря, человѣкъ на минуту останавливается въ нерѣшительности. Здѣсь слѣдовательно подъ вліяніемъ сочетанія слѣдовъ отъ дѣйствующихъ раздраженій, произошла задержка развившагося нервно-психическаго процесса совершенно подобно тому, какъ происходитъ задержка въ рефлексахъ подъ вліяніемъ новаго внѣшняго раздраженія. Допустимъ затѣмъ, что человѣкъ въ минуту нерѣшительности, озираясь кругомъ себя, находитъ орудіе, которое можетъ его спасти. Онъ быстро схватывается за это орудіе, чтобы прибѣгнуть съ его помощью къ необходимой самооборонѣ. Такимъ образомъ явилась рѣшимость защищаться во что бы то ни стало и слѣдовательно возникло новое направленіе психодвигательнаго импульса подъ вліяніемъ новыхъ внѣшнихъ впечатлѣній точь въ точь, какъ въ рефлексахъ, когда возникаетъ новое ихъ направленіе подъ вліяніемъ соотвѣтствующаго измѣненія внѣшнихъ раздраженій.

Приведенный примѣръ съ ясностью показываетъ, что по своему развитію и теченію вся нервно-психическая дѣятельность, обусловленная видомъ звѣря, совершенно уподобляется развитію и теченію обыкновенныхъ сложныхъ рефлексовъ съ тѣмъ лишь, что здѣсь на сцену выдвигается сочетательная и репродуктивная дѣятельность нервной системы, о чемъ рѣчь будетъ въ другомъ мѣстѣ.

Вообще, если имѣть въ виду собственно развитіе и теченіе нервно-психическихъ процессовъ, то и во всѣхъ другихъ случаяхъ эти процессы совершенно напоминаютъ собою теченіе и развитіе обыкновенныхъ рефлексовъ, если мы даже обратимся къ примѣрамъ, заимствованнымъ изъ наблюденій надъ собственной невро-психикой.

По поводу этого я уже ранѣе писалъ слѣдующее: „Когда мы зачитываемся напр. книгою и начинаемъ переживать судьбу героя, съ жадностью слѣдимъ за ходомъ его дѣйствій и наконецъ въ послѣдній моментъ не выдерживаемъ себя отъ охватывающаго насъ волненія; когда мы внимательно слѣдимъ за пьесой въ театрѣ и, предаваясь своимъ чувствамъ, рукоплещемъ игроку, не суть ли все это дѣйствія и движенія, которыхъ аналогія съ рефлексами напрашивается сама собою. Нерѣдко впрочемъ внѣшнее впечатлѣніе, возбуждая рядъ представленій, не вызываетъ въ насъ видимаго внѣшняго эффекта. Но это еще не значитъ, чтобы такого эффекта въ дѣйствительности не было. Напротивъ того онъ существуетъ на лицо, но проявляется въ органахъ растительной сферы и представляется болѣе или менѣе скрытымъ отъ невооруженнаго наблюдателя. Когда мы невзначай слышимъ пріятное для насъ извѣстіе, когда мы смотримъ на акробата, выдѣлывающаго трудныя и опасныя упражненія, когда, погрузившись въ чтеніе романа, мы задумываемся надъ судьбою его героя, то никто разумѣется не обманывается, что подъ кажущимся спокойствіемъ мы скрываемъ въ себѣ внутреннее волненіе, выражающееся измѣненіемъ сердцебіенія, реакціей сосудодвигательной сферы, учащеніемъ дыханія и проч. Даже такіе процессы мысли, которые для самого лица остаются совершенно безразличными и наружныя проявленія которыхъ онъ старается скрыть всѣми силами, въ дѣйствительности сопровождаются столь грубыми движеніями, что хорошій чтецъ мысли съ помощью осязанія быстро узнаетъ задуманные этимъ лицомъ предметы. Точно также, если примѣнить въ подобныхъ случаяхъ тонкіе способы изслѣдованія, то мы всегда найдемъ убѣдительныя внѣшнія проявленія нервно-психической дѣятельности.

Такъ, путемъ примѣненія плетизмографа и физіологическихъ вѣсовъ Mosso, мы самымъ нагляднымъ образомъ убѣждаемся въ тѣхъ измѣненіяхъ, которымъ подвергается кровеобращеніе подъ вліяніемъ нервно-психическихъ процессовъ. Точно также, наблюдая кожные токи, какъ дѣлалъ проф. Тархановъ, нетрудно обнаружить въ нихъ рѣзкія измѣненія, выражающіяся отклоненіемъ стрѣлки мультипликатора при самой ничтожной умственной работѣ, какъ напр. при мысленномъ чтеніи заученныхъ стиховъ, при сосредоточеніи вниманія и т. п.

При разсмотрѣніи нервно-психической дѣятельности необходимо вообще имѣть въ виду ту особенность, что внѣшнее впечатлѣніе, независимо отъ всякой внутренней задержки, обыкновенно не вызываетъ тотчасъ же отвѣтнаго движенія, а возбуждаетъ лишь цѣлый рядъ внутреннихъ нервно-психическихъ процессовъ, не влекущихъ за собой непосредственно внѣшняго эффекта. Очевидно, что импульсъ, вызванный внѣшнимъ впечатлѣніемъ, хотя и не влечетъ непосредственно за собою дѣйствія, но зато, возбуждая внутреннюю работу мысли, онъ можетъ имѣть своимъ послѣдствіемъ болѣе отдаленный эффектъ во внѣшнемъ мірѣ и притомъ часто болѣе значительный по сравненію съ подѣйствовавшимъ впечатлѣніемъ. Когда мы тихо обдумываемъ какой-либо предметъ, когда мы безмолвно созерцаемъ окружающее насъ пространство, мы не производимъ, не смотря на совершаемую нами мыслительную работу, какихъ-либо внѣшнихъ движеній. Но можетъ ли кто-либо утверждать, что эта умственная работа не обнаружится впослѣдствіи тѣмъ или другимъ родомъ движенія, что она не проявится хотя бы усиленіемъ того или иного движенія, обусловленнаго другими психическими импульсами, что оно наконецъ не проявится вліяніемъ на послѣдующій ходъ нашихъ мыслей, могущій привести насъ къ тому или иному поступку, слѣдовательно, не перейдетъ въ дѣйствительную работу центровъ, связанную съ затратой энергіи и выражающуюся въ формѣ того или иного внѣшняго движенія? Конечно нѣтъ. Вотъ почему мы можемъ считать закономъ, что нервно-психическіе процессы ничуть не остаются вполнѣ скрытыми или внутренними процессами, но что они подобно рефлексамъ рано или поздно обнаруживаются тѣми или другими внѣшними проявленіями, иначе говоря, рано или поздно переходятъ въ механическую работу мышцъ или въ молекулярную работу железъ и другихъ тканей. Въ виду этого, изучая дѣятельность мышцъ и железъ, обусловленныхъ нервно-психическими импульсами, мы изучаемъ

тѣ внѣшнія проявленія невро-психики, которыя, какъ и всѣ внѣшнія проявленія, легко подвергаются объективному изслѣдованію и контролю [1]).

Должно однако имѣть въ виду, что въ условіяхъ дѣятельности нервно-психической сферы долженъ быть принятъ во вниманіе одинъ факторъ, который существеннымъ образомъ усложняетъ теченіе психо-рефлексовъ, это — преобладающее значеніе запаса слѣдовъ отъ внутреннихъ раздраженій. Отъ самаго начала жизни организма нервно-психическая сфера получаетъ раздраженія со стороны внутреннихъ органовъ, передаваемыя при посредствѣ внутреностныхъ нервовъ. Голодъ, жажда, неудовлетворенность, пресыщеніе и другія состоянія организма, раздражая симпатическіе нервы тѣла, передаютъ свои возбужденія къ центрамъ, гдѣ остаются и сохраняются слѣды отъ этихъ возбужденій. Значеніе этой группы слѣдовъ выступаетъ въ дѣятельности нервно-психической сферы въ виду того, что внутреннія раздраженія являются наиболѣе существенными возбудителями движенія, какъ раздраженія, отличающіяся наибольшей интенсивностью и распространенностью и связанныя съ удовлетвореніемъ или неудовлетвореніемъ насущныхъ потребностей организма. Поэтому вполнѣ естественно, что и слѣды отъ внутреннихъ возбужденій въ центрахъ, пріобрѣтаютъ особую важность въ сочетаніяхъ слѣдовъ, накопляющихся въ нервной системѣ при дѣятельномъ состояніи организма.

Эти внутреннія раздраженія и очевидно ихъ слѣды въ центрахъ, являются основными руководителями движенія, а такъ какъ при посредствѣ движенія же въ большинствѣ случаевъ пріобрѣтаются животнымъ организмомъ и болѣе отчетливыя впечатлѣнія внѣшнихъ органовъ, оставляющіе въ центрахъ свои слѣды, то вполнѣ понятно, что эти послѣдніе слѣды вступаютъ въ сочетаніе со слѣдами отъ внутреннихъ раздраженій, которые, какъ первичные и всегда тѣсно связанные съ состояніемъ организма, являются основными репродукторами слѣдовъ отъ внѣшнихъ раздраженій.

На этомъ и основано активно-индивидуальное отношеніе живого существа къ внѣшнимъ раздраженіямъ. Въ то время какъ въ рефлексахъ процессъ нервнаго отраженія пробѣгаетъ всегда по опредѣленному разъ данному шаблону, обусловленному строго опредѣленной связью нервныхъ элементовъ, здѣсь въ

---

[1]) В. Бехтеревъ. Объективная психологія и ея предметъ. Вѣстникъ Психологіи 1905 года стр.

невро-психикѣ все зависитъ отъ тѣхъ соотношеній, въ какія вступаютъ слѣды отъ новыхъ внѣшнихъ раздраженій со слѣдами отъ внутреннихъ раздраженій. Такъ какъ внутреннія раздраженія измѣняются вмѣстѣ съ общимъ состояніемъ организма (голодъ, сытость и пр.), то очевидно, что съ этимъ связано различное отношеніе невро-психики къ однимъ и тѣмъ же внѣшнимъ раздраженіямъ. Въ одномъ случаѣ они явятся возбудителями наступательной реакціи, въ другомъ случаѣ тѣ же внѣшнія раздраженія не приведутъ къ развитію движенія или же вызовутъ оборонительную реакцію. Такимъ образомъ опредѣлителями движенія здѣсь являются собственно внутреннія раздраженія и ихъ слѣды или, точнѣе говоря, тѣ соотношенія, въ которыя вступаютъ слѣды отъ данныхъ внѣшнихъ раздраженій со слѣдами отъ наличныхъ внутреннихъ раздраженій. Само собою разумѣется, что и слѣды отъ прошлыхъ внутреннихъ раздраженій оказываютъ въ извѣстныхъ случаяхъ не менѣе значительное руководящее значеніе по отношенію къ характеру двигательной реакціи. Такимъ образомъ, если слѣды отъ внѣшнихъ раздраженій опредѣляютъ цѣль и направленіе внѣшней реакціи, то характеръ ея, т. е. будетъ ли она наступательною или оборонительною, обусловливается главнымъ образомъ слѣдами отъ внутреннихъ раздраженій, которыя, благодаря установившимся сочетаніямъ, оживляются почти при всякомъ внѣшнемъ воздѣйствіи.

Врядъ ли нужно говорить, что внутреннія раздраженія, оживляя старые слѣды отъ внѣшнихъ раздраженій, являются и самостоятельными возбудителями движенія. Голодное животное ищетъ пищи, при жаждѣ идетъ къ водѣ и т. п.

Всѣ эти данныя не оставляютъ сомнѣнія въ томъ, что при всемъ сходствѣ развитія и теченія нервно-психическихъ процессовъ съ развитіемъ и теченіемъ обыкновенныхъ рефлексовъ, имѣются и существенныя различія между тѣми и другими, состоящія въ участіи сочетаній слѣдовъ отъ новыхъ впечатлѣній со слѣдами отъ бывшихъ ранѣе впечатлѣній, въ оживленіи прежнихъ слѣдовъ и въ руководящемъ значеніи въ отношеніи характера реакціи внутреннихъ раздраженій и ихъ слѣдовъ, тогда какъ направленіе реакціи, какъ и въ обыкновенныхъ рефлексахъ, опредѣляется внѣшними раздраженіями.

Изъ вышеизложеннаго ясно, что, если и можно говорить объ уподобленіи нервно-психическихъ процессовъ рефлекторнымъ, то во всякомъ случаѣ нельзя упускать изъ виду и той сложности этихъ процессовъ, съ которой мы обыкновенно въ нихъ встрѣчаемся.

Благодаря репродуктивной и сочетательной дѣятельности нервной системы можетъ оказаться, что возникшее на периферіи раздраженіе, достигши центровъ, оживляетъ здѣсь слѣды отъ бывшихъ ранѣе и отдаленныхъ по времени впечатлѣній и при томъ впечатлѣній, обусловленныхъ раздраженіемъ другого органа, которыя и опредѣляютъ направленіе внѣшней реакціи. Съ другой стороны новое впечатлѣніе, оживляя слѣды отъ постоянно притекающихъ внутреннихъ тѣлесныхъ раздраженій, при посредствѣ этихъ слѣдовъ можетъ возбудить несоотвѣтственную силѣ внѣшняго раздраженія мышечную, сосудодвигательную или секреторную реакцію или же впечатлѣніе можетъ оказаться задержаннымъ въ центрахъ, оставаясь до времени неразрѣшеннымъ и являясь въ формѣ какъ бы скрытой энергіи центровъ.

Если мы обратимся теперь къ вопросу о внутренней природѣ впечатлѣній въ центрахъ и ихъ слѣдовъ, то необходимо прежде всего указать, что нѣтъ никакого основанія признавать тождество возбуждаемыхъ съ разныхъ областей периферіи объективныхъ нервныхъ процессовъ, какъ въ самихъ периферическихъ приводахъ разныхъ воспринимающихъ органовъ, такъ и въ соотвѣтствующихъ нервныхъ центрахъ. Уже различное устройство периферическихъ воспринимающихъ аппаратовъ говоритъ за то, что возбуждаемый въ нихъ нервный токъ представляется неодинаковымъ по своему ритму, что соотвѣтствуетъ различному характеру внѣшнихъ раздраженій, притекающихъ съ периферіи.

Дѣйствительно, если мы примемъ во вниманіе, что въ различныхъ воспринимающихъ органахъ на периферіи (органы осязанія, вкуса, обонянія, слуха и зрѣнія) мы имѣемъ совершенно особыя и разнородныя по своему устройству приспособленія для воспринятія внѣшнихъ раздраженій,—приспособленія, данныя въ эпителіальныхъ приборахъ и въ своеобразномъ отношеніи къ нимъ периферическихъ нервныхъ окончаній, то очевидно мы должны придти къ выводу, что и волна возбужденія, развивающаяся въ каждомъ периферическомъ нервномъ приборѣ подъ вліяніемъ опредѣленнаго внѣшняго раздраженія должна быть неодинаковою [1]). Отсюда очевидно, что и возбужденіе всего нервнаго пути, возникающее подъ вліяніемъ внѣшняго раздраженія, дѣйствующаго на различные органы чувствъ, должно быть неодинаковымъ, выражаясь нервнымъ токомъ различнаго ритма.

---

[1]) См. „Основы ученія о функціяхъ мозга“, вып. I, стр. 16, главу: „Объ условіяхъ проведенія въ нервной системѣ“.

Дѣло въ томъ, что первоисточникомъ нервно-психическаго процесса является физіологическій процессъ возбужденія, возникающій при внѣшнихъ воздѣйствіяхъ въ периферическомъ воспринимающемъ органѣ. Такъ какъ этотъ процессъ возбужденія на периферіи въ зависимости отъ приспособленій, имѣющихся въ воспринимающемъ аппаратѣ, представляется неодинаковымъ, то очевидно долженъ быть неодинаковымъ и нервный токъ, направляющійся къ нервнымъ центрамъ, а равно и возбужденіе послѣднихъ. Ясно, что эти различія въ нервномъ токѣ, обусловленныя различнымъ устройствомъ периферическихъ воспринимающихъ приборовъ, должны лежать въ основѣ образованія неодинаковыхъ слѣдовъ бывшихъ возбужденій, будемъ ли мы понимать эти слѣды въ формѣ какъ бы ослабленныхъ возбужденій, или же, что мы считаемъ болѣе правдоподобнымъ, мы будемъ ихъ признавать въ формѣ такихъ молекулярныхъ измѣненій, которыя какъ бы удерживаютъ или сохраняютъ готовность къ возобновленію въ опредѣленной области нервныхъ центровъ колебаній прежняго ритма.

Должно однако, имѣть въ виду, что, хотя внѣшнія раздраженія, различныя по своему характеру, дѣйствуя на различные воспринимающіе органы, приводятъ къ неодинаковому въ отношеніи своего ритма нервному току, тѣмъ не менѣе общій ходъ нервно-психическаго процесса, откуда бы онъ ни возникъ, представляется всегда однимъ и тѣмъ же, причемъ въ каждомъ случаѣ онъ испытываетъ то въ болѣе полной, то въ менѣе полной мѣрѣ одни и тѣ же стадіи своего развитія и усложненія.

Такъ зрительное впечатлѣніе, развившись въ первичномъ корковомъ центрѣ зрѣнія (на внутренней поверхности затылочной доли) подъ вліяніемъ притекающаго съ сѣтчатки глаза нервнаго тока, влечетъ за собою развитіе возбужденія во вторичномъ зрительномъ центрѣ на наружной поверхности затылочной доли, гдѣ слѣдъ отъ зрительнаго впечатлѣнія вступаетъ въ сочетаніе съ оживляющимися слѣдами отъ бывшихъ ранѣе осязательно-мышечныхъ раздраженій, стоящихъ въ тѣсномъ соотношеніи съ даннымъ зрительнымъ впечатлѣніемъ, возбуждая направленіе взора на видимый предметъ. Этотъ сочетанный слѣдъ или, точнѣе говоря, сплоченная группа слѣдовъ, приводитъ въ возбужденіе височныя области мозговой коры, гдѣ оживляется слѣдъ отъ слухового символа, соотвѣтствующаго данному сочетанію слѣдовъ отъ осматриваемаго предмета, причемъ слуховой слѣдъ отъ даннаго символа, благодаря установившемуся сочетанію, возбуждаетъ въ двигательномъ рѣчевомъ центрѣ слѣдъ отъ

соотвѣтствующаго двигательнаго символа, вызывая словесную реакцію, а затѣмъ слѣды отъ слухового и двигательнаго символа, могутъ возбудить рядъ слѣдовъ отъ подобныхъ же символовъ, стоящихъ въ тѣсномъ соотношеніи съ первыми и т. д. Эти слѣды, возбуждая корковые центры внутреннихъ органовъ, въ свою очередь оживляютъ здѣсь слѣды, которые и опредѣляютъ характеръ двигательной реакціи (наступательной или оборонительной) или той или другой секреторной реакціи, направленіе которой, иначе говоря, цѣль опредѣляется первичнымъ внѣшнимъ раздраженіемъ. Само собою разумѣется, что всѣ новыя центральныя возбужденія оставляютъ по себѣ опредѣленныя измѣненія въ нервныхъ центрахъ въ видѣ слѣдовъ, которые при извѣстныхъ условіяхъ, когда возбужденіе вновь достигнетъ тѣхъ же областей, способны къ оживленію. Вслѣдствіе этого и происходятъ сочетанія со слѣдами отъ бывшихъ ранѣе возбужденій, оживляющимися подъ вліяніемъ притекающаго къ нимъ нервнаго тока. Такимъ образомъ проявляется съ одной стороны фиксирующая и репродуктивная дѣятельность нервной системы, приводящая къ накопленію результатовъ прошлыхъ возбужденій въ формѣ скрытаго расположенія или такъ наз. слѣдовъ, способныхъ къ оживленію, съ другой—сочетательная ея дѣятельность, приводящая къ усложненію нервно-психическаго процесса путемъ многоразличныхъ сочетаній слѣдовъ другъ съ другомъ.

Должно еще упомянуть, что сочетательная дѣятельность проявляется не только по отношенію къ цѣлымъ слѣдамъ, какой бы сложности они не были, но и по отношенію къ ихъ отдѣльнымъ частямъ, выдѣляющимся отъ другихъ частей по тѣмъ или другимъ признакамъ, чѣмъ дана возможность обособленія отдѣльныхъ частей центральнаго возбужденія и сочетанія ихъ съ слѣдами бывшихъ ранѣе возбужденій.

Изъ сказаннаго очевидно, что въ нервно-психической дѣятельности дѣло идетъ о такомъ процессѣ отраженія, который, разъ возбудившись, заканчивается внѣшней реакціей въ неодинаковый періодъ времени, въ зависимости отъ того или иного усложненія путемъ разнообразныхъ сочетаній съ слѣдами бывшихъ ранѣе возбужденій,—усложненія, которому онъ подвергается на своемъ пути. При этомъ должно имѣть въ виду еще возможность болѣе или менѣе значительной задержки возбужденія корковыхъ центровъ, которая подъ вліяніемъ встрѣчныхъ возбужденій, исходящихъ изъ другихъ областей мозговой коры, развивается въ гораздо большей мѣрѣ, нежели въ обыкновенныхъ рефлексахъ.

Извѣстно, что уже въ простыхъ рефлексахъ мы обычно встрѣчаемся съ актомъ задержки или торможенія нервнаго возбужденія. Дѣло въ томъ, что всякій центръ, черезъ который передается возбужденіе, есть въ извѣстной мѣрѣ аккумуляторъ нервной энергіи и, пока послѣдняя въ немъ не достигла извѣстной степени напряженія, центръ остается въ недѣятельномъ состояніи, задерживая въ себѣ притекающее къ нему нервное возбужденіе. На этомъ основанъ процессъ суммированія внѣшнихъ раздраженій, состоящій въ томъ, что, если мы имѣемъ слабыя внѣшнія вліянія въ отдѣльности взятыя, то они остаются безъ эффекта, тогда какъ послѣдовательный рядъ тѣхъ же слабыхъ внѣшнихъ раздраженій, въ отдѣльности остающихся безъ эффекта, приводитъ центры въ дѣятельное состояніе.

Эти акты торможенія рефлексовъ въ настоящее время хорошо изучены, какъ изучены и акты торможенія, проявляющіеся въ периферическихъ двигательныхъ нервныхъ проводникахъ [1]). Вмѣстѣ съ тѣмъ изучены въ значительной мѣрѣ и акты торможенія, развивающіеся въ процессахъ головного мозга и частности корковыхъ. На всѣхъ этихъ фактахъ мы не считаемъ необходимымъ здѣсь останавливаться, какъ на фактахъ уже извѣстныхъ [2]). Мы замѣтимъ лишь, что, чѣмъ сложнѣе проявленія нервно-психической дѣятельности, тѣмъ въ большей мѣрѣ обнаруживаются и акты торможенія, что зависитъ очевидно отъ болѣе сложныхъ соотношеній высшихъ нервныхъ центровъ. Психо-рефлексы resp. сочетательные рефлексы напр. много медленнѣе протекаютъ, нежели простые рефлексы, а болѣе сложные акты нервно-психической дѣятельности протекаютъ еще медленнѣе. Вообще говоря, всѣ изслѣдованія не оставляютъ сомнѣнія въ томъ, что самый простой элементарный нервно-психическій актъ протекаетъ много медленнѣе обыкновенныхъ рефлексовъ. Въ сложныхъ же процессахъ нервно-психической дѣятельности, благодаря задержкѣ, конечный результатъ извѣстнаго внѣшняго воздѣйствія можетъ отодвинуться на весьма продолжительное время. Въ нѣкоторыхъ случаяхъ внѣшнее вліяніе, подѣйствовавшее въ раннемъ возрастѣ, можетъ оставить слѣды своего дѣйствія, которыя скажутся въ позднѣйшій періодъ дѣятельности организма; иначе говоря, слѣды могутъ оставаться фиксированными въ теченіи многихъ лѣтъ прежде,

[1]) См. Введенскій. Возбужденіе, торможеніе, наркозъ. Спб.

[2]) Желающіе могутъ найти въ этомъ отношеніи соотвѣтствующія указанія въ моей книгѣ: „Основы ученія о функціи мозга", Спб., вып. I, 1903 г.

чѣмъ оживленіе ихъ приведетъ къ проявленію внѣшняго эффекта. Эта задержка особенно нерѣдко развивается, благодаря соотношенію возбужденій отъ внѣшнихъ воздѣйствій со слѣдами, являющимися результатомъ внутреннихъ воздѣйствій органическаго характера. Благодаря этому соотношенію устанавливается иногда задержка внѣшнихъ реакцій, несмотря на то, что казалось бы имѣются на лицо всѣ подходящія условія для проявленія внѣшней реакціи. При всемъ томъ всякій вообще нервно-психическій процессъ, какіе бы стадіи развитія и усложненія онъ не проходилъ, даже и при временной его задержкѣ въ центрахъ въ концѣ концовъ проявляется той или другой внѣшней реакціей на периферіи и въ этомъ его основное сходство съ рефлексами.

Если мы спросимъ себя теперь, какое же существуетъ различіе между нервно-психическими реакціями, разсматриваемыми съ чисто объективной стороны, и простыми рефлекторными реакціями, то согласно всему вышеизложенному мы должны признать нервно-психическою реакціею такую, которая, требуя для своего проявленія времени болѣе всякой другой чисто рефлекторной реакціи, опредѣляется не внѣшними свойствами даннаго раздраженія, а сочетательной и репродуктивной дѣятельностью нервной системы.

Такимъ образомъ къ нервно-психическимъ должны быть отнесены тѣ акты, которые являются слѣдствіемъ установленія внутренняго сочетанія между слѣдами двухъ или нѣсколькихъ послѣдовательныхъ раздраженій. Такъ колотье иглой вызываетъ оборонительное движеніе рефлекторнаго характера, но, если уже видъ иглы вызываетъ соотвѣтствующія оборонительныя движенія, предупреждающія колотье, то мы имѣемъ дѣло съ сочетательной, а слѣдовательно съ нервно-психической реакціей, а не рефлексомъ, такъ какъ видъ иглы въ данномъ случаѣ не самъ по себѣ вызываетъ внѣшнюю реакцію, а путемъ сочетанія ея отпечатка со слѣдомъ отъ бывшаго кожнаго раздраженія и оживленія этого послѣдняго.

Возьмемъ младенца, который, видя второй разъ своего доктора, начинаетъ плакать, такъ какъ ранѣе этотъ докторъ причинилъ неожиданно рѣзкое кожное раздраженіе во время прививки оспы. Здѣсь реакція не обусловлена самымъ видомъ доктора, а сочетаніемъ его зрительнаго отпечатка со слѣдомъ бывшаго кожнаго раздраженія и репродукціей послѣдняго. Въ обоихъ только что приведенныхъ примѣрахъ, мы имѣемъ сочетательную и репродуктивную дѣятельность нервной системы, составляющую характерную особенность всѣхъ нервно-психическихъ реакцій.

Возьмемъ другой примѣръ, на которомъ мы ранѣе останавливались для другой цѣли. Внезапная встрѣча съ дикимъ звѣремъ и бѣгство. Видъ животнаго самъ по себѣ недостаточенъ, чтобы обратить человѣка въ бѣгство. Но, такъ какъ отпечатокъ отъ даннаго животнаго сочетается со слѣдами о возможной опасности и послѣдствіяхъ нападенія звѣря, то отсюда и возникаетъ сочетательная или психо-рефлекторная реакція въ видѣ бѣгства. Очевидно, что и здѣсь мы встрѣчаемся съ репродуктивной и сочетательной дѣятельностью нервной системы.

Но достаточно запереть того же звѣря въ клѣтку и мы спокойно будемъ его разсматривать, не обнаруживая никакихъ стремленій къ бѣгству, такъ какъ прежній опытъ говоритъ намъ о нашей полной безопасности въ этомъ случаѣ и слѣдовательно новый отпечатокъ при сочетаніи съ прежними слѣдами отъ дикаго звѣря приводитъ къ задержкѣ соотвѣтствующей двигательной реакціи.

Общая схема нервно-психическихъ процессовъ.

Въ предыдущемъ изложеніи уже были намѣчены главные пункты той схемы, которая должна служить основой нервно-психическихъ процессовъ. Тѣмъ не менѣе, въ виду важности самаго вопроса, мы здѣсь остановимся на немъ особо, такъ какъ въ нервно-психическихъ процессахъ отношенія между раздраженіями и реакціями, какъ показываютъ изслѣдованія, на самомъ дѣлѣ далеко не такъ просты, какъ можетъ показаться съ самаго начала. Въ большинствѣ случаевъ мы имѣемъ дѣло съ сложной внутренней работой, раскрыть которую входитъ въ прямую задачу объективной психологіи.

Отношенія между раздраженіями и реакціями во всемъ живомъ предполагаетъ существованіе особаго внутренняго молекулярнаго процесса, который при наиболѣе простомъ соотношеніи раздраженія и реакціи, представленномъ въ низшихъ организмахъ, выражается непосредственнымъ сокращеніемъ протоплазмы подъ вліяніемъ внѣшняго раздраженія, благодаря свойственной ей сократительности; у животныхъ же, снабженныхъ нервной системой, послѣдняя является посредникомъ въ передачѣ внѣшняго импульса къ сократительному веществу. Въ восходящемъ ряду животныхъ это посредничество все болѣе и болѣе усложняется, вмѣстѣ съ чѣмъ и строеніе нервной системы представляется все болѣе и болѣе сложнымъ.

Въ наиболѣе простомъ видѣ отношеніе между раздраженіемъ и реакціей у животныхъ, снабженныхъ нервной системой, какъ мы уже говорили, предполагаетъ по крайней мѣрѣ три послѣдовательныхъ процесса:

1) процессъ центростремительнаго проведенія;

2) процессъ возбужденія въ клѣткахъ центральныхъ органовъ

и 3) процессъ центробѣжнаго проведенія.

Эта схема служитъ выраженіемъ обыкновеннаго рефлекса, который можетъ представлять усложненіе въ томъ отношеніи, что передача импульсовъ можетъ происходить не черезъ одинъ, а черезъ два, три и болѣе центровъ.

Тѣмъ не менѣе, пока дѣло идетъ о простой передачѣ съ центростремительнаго привода черезъ одинъ или нѣсколько центровъ на центробѣжное волокно мы можемъ говорить о рефлексѣ простомъ или сложномъ.

Лишь съ того момента, когда эта передача не происходитъ столь простымъ образомъ, а осложняется, благодаря сочетанію, оживленіемъ слѣдовъ отъ бывшихъ ранѣе раздраженій, мы можемъ говорить уже о нервно-психическомъ процессѣ въ настоящемъ смыслѣ этого слова.

Такимъ образомъ первичный нервно-психическій процессъ предполагаетъ образованіе слѣдовъ отъ бывшихъ ранѣе раздраженій, будучи основанъ на оживленіи этихъ слѣдовъ, предполагающемъ существованіе извѣстнаго сочетанія между вновь возникающими и бывшими ранѣе слѣдами.

Самое образованіе слѣдовъ предполагаетъ уже не простую передачу центростремительнаго импульса черезъ центръ на центробѣжный путь, а болѣе сложный процессъ, основанный, какъ показываетъ опытъ, на болѣе длительной задержкѣ возбужденія въ воспринимающемъ центрѣ, которое въ отличіе отъ простой рефлекторной передачи черезъ центръ мы можемъ назвать процессомъ впечатлѣнія [1]).

Итакъ, въ наиболѣе простомъ видѣ нервно-психическій процессъ, устанавливающій соотношеніе между раздраженіемъ и реакціей, состоитъ изъ слѣдующихъ процессовъ: 1) центростремительнаго проведенія, 2) впечатлѣнія или образованія отпечатка,

---

[1]) Мы пользуемся здѣсь этимъ довольно старымъ терминомъ, руководясь тѣмъ, что онъ совершенно не содержитъ въ себѣ указанія на субъективную сторону процесса, а говоритъ лишь о впечатлѣніи или запечатлѣніи внѣшняго возбужденія въ центрахъ, т. е. о чисто объективной сторонѣ процесса.

3) отложенія слѣда отъ этого отпечатка, 4) сочетанія его съ прежними слѣдами, 5) оживленія бывшихъ слѣдовъ и 6) центробѣжнаго проведенія, обусловленнаго оживленіемъ этихъ слѣдовъ.

Въ болѣе сложныхъ нервно-психическихъ процессахъ мы встрѣчаемся еще съ дальнѣйшимъ усложненіемъ внутренней переработки отпечатковъ отъ происшедшаго раздраженія путемъ многоразличныхъ сочетаній его слѣда съ прежними слѣдами и послѣдовательнаго оживленія послѣднихъ.

Должно имѣть въ виду, что нервно-психическіе процессы ничуть не составляютъ исключительной принадлежности высшаго органа нервной системы, т. е. полушарій головного мозга, такъ какъ у низшихъ животныхъ, не обладающихъ полушаріями головного мозга, (напр. amphyoxus) тѣмъ не менѣе могутъ быть открыты элементарные нервно-психическіе процессы. Послѣдніе наблюдаются несомнѣнно и у животныхъ, обладающихъ лишь одной узловой системой, и даже могутъ быть констатированы у тѣхъ изъ нисшихъ животныхъ, у которыхъ въ сущности даже и нѣтъ нервной ткани и гдѣ протоплазма какъ-бы олицетворяетъ собою дифференцированныя ткани высшихъ животныхъ и въ томъ числѣ нервную.

Тѣмъ не менѣе у высшихъ животныхъ, снабженныхъ центральной нервной системой, какъ показываетъ опытъ, нервно-психическіе процессы, представляясь значительно болѣе сложными, нежели у нисшихъ животныхъ, совершаются главнымъ образомъ, если не исключительно, въ корѣ мозговыхъ полушарій.

Доказательствомъ этому служатъ опыты съ удаленіемъ у животныхъ мозговыхъ полушарій, послѣ чего нервно-психическая дѣятельность утрачивается вполнѣ или почти вполнѣ. Такимъ образомъ, у высшихъ животныхъ главнымъ органомъ нервно-психической дѣятельности является кора мозговыхъ полушарій съ ея обширнымъ развитіемъ сѣраго мозгового вещества и не менѣе богатымъ развитіемъ ассоціаціонныхъ волоконъ, связывающихъ различныя территоріи сѣраго корковаго вещества между собою. При этомъ прежде, чѣмъ достигнуть мозговой коры, центростремительное проведеніе обыкновенно проходитъ нѣсколько этапныхъ пунктовъ, въ которыхъ центростремительный импульсъ можетъ переходить на центробѣжные проводники.

Этимъ путемъ происходитъ болѣе короткое замыканіе цѣпи, приводящее къ осуществленію болѣе простыхъ рефлекторныхъ движеній прежде, чѣмъ центростремительное проведеніе достигнетъ мозговой коры.

Возьмемъ зрительное возбужденіе. Свѣтъ, падающій на сѣт-

чатку, возбуждаетъ ея нервные элементы и развиваетъ физіологическій процессъ центростремительнаго проведенія. Послѣдній прежде всего развиваетъ возбужденіе въ периферическомъ рѣсничномъ узлѣ глаза, въ которомъ оно передается при посредствѣ рѣсничныхъ нервовъ къ iris, вызывая сокращеніе зрачка. На дальнѣйшемъ своемъ пути центростремительный импульсъ передается за chiasma къ области дна 3-го желудочка, производя рефлекторное вліяніе на статическую координацію, затѣмъ на уровнѣ corp. genic. ext. и передняго четверохолмія онъ передается къ ядрамъ n. oculomotorii, возбуждая здѣсь вторично зрачковый рефлексъ и рефлекторныя движенія глазъ и вмѣстѣ съ тѣмъ возбуждая при посредствѣ передняго четверохолмія рядъ рефлекторныхъ движеній въ другихъ частяхъ тѣла, развивающихся подъ вліяніемъ раздраженія сѣтчатки глаза.

Наконецъ, мы имѣемъ корковое возбужденіе, развивающееся въ f. calcarina, которое въ свою очередь возбуждаетъ аккоммодаціонные двигательные импульсы, приспособляющіе глазъ къ источнику зрительнаго раздраженія. За этимъ корковымъ зрительнымъ возбужденіемъ слѣдуетъ возбужденіе сосѣднихъ корковыхъ областей на наружной поверхности затылочной доли мозговой коры, приводящее къ образованію зрительнаго слѣда, вступающаго въ тѣсное сочетаніе со слѣдами соотвѣтствующихъ осязательно-мышечныхъ импульсовъ.

Въ дальнѣйшемъ нужно имѣть въ виду, что въ мозговой корѣ болѣе, чѣмъ гдѣ либо въ нервной системѣ, развиты процессы торможенія, причемъ болѣе сильное возбужденіе, развивающееся въ той или другой области мозговой коры, подавляетъ слабѣйшее возбужденіе, развивающееся въ другихъ частяхъ мозговой коры. На процессахъ совозбужденія или оживленія прежнихъ слѣдовъ и процессахъ торможенія или подавленія ихъ и основана вся сложная дѣятельность нервно-психической сферы.

Выше уже была рѣчь о томъ, что слѣды, отлагаемые въ мозговой корѣ отъ бывшихъ впечатлѣній, сочетаются между собою не только цѣликомъ, но и по отдѣльнымъ своимъ частямъ, соотвѣтствующимъ тѣмъ или другимъ признакамъ внѣшняго объекта, а это даетъ возможность крайне разносторонняго сочетанія, а слѣдовательно и передачи возбужденія отъ мѣста развитія новаго слѣда на другія области мозговой коры, хранящіе въ себѣ слѣды отъ бывшихъ ранѣе возбужденій. Такимъ образомъ въ результатѣ первоначальнаго впечатлѣнія мы можемъ

*

имѣть процессъ возбужденія въ самыхъ различныхъ областяхъ мозговой коры, занятыхъ слѣдами прошлыхъ впечатлѣній.

Эти слѣды отъ бывшихъ корковыхъ возбужденій у человѣка обыкновенно сочетаются со слѣдами рѣчевыхъ символовъ осязательно-мышечнаго, слухового и зрительнаго характера, которые хранятся въ особыхъ т. наз. рѣчевыхъ центрахъ и которые состоятъ между собою въ свою очередь въ теснѣйшемъ взаимномъ сочетаніи. Такимъ образомъ первоначальное впечатлѣніе можетъ оживить слѣды соотвѣтствующихъ символовъ и этимъ путемъ развить центробѣжный импульсъ въ рѣчевомъ аппаратѣ.

Далѣе рядъ отдѣльныхъ слѣдовъ, имѣющихъ сходственныя между собою черты въ томъ или другомъ отношеніи, обобщается въ одинъ сложный комплексъ путемъ сочетанія ихъ съ однимъ и тѣмъ же общимъ для нихъ символомъ или знакомъ осязательно-мышечнаго, слухового или зрительнаго характера, который играетъ въ этомъ отношеніи роль важнаго синтетическаго фактора.

Этимъ путемъ открывается поле для синтетической дѣятельности невро-психики, которая благодаря этому можетъ выразиться реакціей, отвѣчающей не на первоначальное внѣшнее воздѣйствіе, а на обобщеніе его съ другими воздѣйствіями болѣе или менѣе сходственнаго характера. Продукты этой дѣятельности могутъ быть названы синтетическими слѣдами.

Съ другой стороны возможность сочетанія слѣдовъ отъ отдѣльныхъ признаковъ внѣшнихъ объектовъ съ рѣчевыми символами даетъ возможность обособленія слѣдовъ отъ отдѣльныхъ качествъ внѣшнихъ воздѣйствій,—качествъ, которыя въ свою очередь могутъ подвергнуться обобщенію, благодаря сочетанію цѣлаго ряда подобныхъ-же частичныхъ слѣдовъ съ опредѣленнымъ рѣчевымъ символомъ. Здѣсь мы имѣемъ уже дѣло съ аналитической и съ аналитически-синтетической дѣятельностью невропсихики, которая можетъ возбудить реакцію еще болѣе отдаленную отъ области первоначальнаго возбужденія, нежели въ предъидущемъ случаѣ.

Далѣе необходимо имѣть въ виду, что въ мозговой корѣ отпечатываются собственно два порядка раздраженій:

1) внутреннія раздраженія, возникающія въ самомъ организмѣ подъ вліяніемъ тѣхъ или иныхъ физіологическихъ условій;

2) внѣшнія раздраженія, передающіяся къ корѣ при посредствѣ периферическихъ органовъ слуха, зрѣнія, вкуса, обонянія и осязанія.

Первые отпечатки болѣе общи и менѣе опредѣленны, но

они непосредственно и болѣе тѣсно связаны съ тѣми двигательными импульсами, которые обезпечиваютъ существованіе организма. Благодаря этому условію, они играютъ первенствующую роль въ смыслѣ руководителей въ отношеніи движеній животнаго организма.

Возьмемъ отпечатки раздраженій отъ состоянія голода.

Ни одинъ человѣкъ не дастъ точнаго описанія голода. Главное, что вы извлечете изъ его словъ, сводится къ сосанію подъ ложечкой и къ общему состоянію неудовлетворенія, вялости и апатіи, а между тѣмъ эти столь неопредѣленные отпечатки голода являются могущественнымъ побудителемъ движеній, благодаря ихъ тѣснѣйшей связи съ двигательными импульсами. Всякій знаетъ, что подъ вліяніемъ голода человѣкъ нерѣдко готовъ идти на тяжкія преступленія, лишь бы добыть съѣдобное.

Отпечатки отъ другихъ состояній внутреннихъ органовъ еще менѣе опредѣленны. Они почти не поддаются описанію и мы слышимъ лишь мало опредѣленную ихъ характеристику, какъ напр. сердце сжимается отъ тоски и боли или сердце трепещетъ отъ радости, но въ результатѣ эти отпечатки, оставляя слѣды въ центрахъ, приводятъ къ общему измѣненію невро-психики, которое мы называемъ положительнымъ или отрицательнымъ тономъ и которое обусловливаетъ не только рядъ тѣхъ или другихъ выражающихъ движеній (мимика, жесты), но и опредѣляетъ въ значительной мѣрѣ характеръ внѣшней реакціи (наступленіе или оборона).

Такимъ образомъ, здѣсь дѣло идетъ объ отпечаткахъ и слѣдахъ такого рода, которые являются важнѣйшими опредѣлителями характера двигательной реакціи, направленіе которой однако зависитъ отъ тѣхъ или другихъ внѣшнихъ воздѣйствій. Вышеуказанное значеніе внутреннихъ отпечатковъ и слѣдовъ становится намъ вполнѣ понятнымъ, если мы примемъ во вниманіе, что это суть по времени первые отпечатки, которые должны достигать нервныхъ центровъ развивающагося организма. Еще въ утробѣ матери эти отпечатки отражаются въ мозгу ребенка въ зависимости отъ болѣе или менѣе благопріятныхъ условій кровеобращенія и состоянія организма матери. По крайней мѣрѣ во второй періодъ развитія плода движенія его въ утробѣ матери говорятъ о томъ, что получаемые имъ внутренніе отпечатки приводятъ къ двигательной реакціи.

Только съ рожденіемъ на свѣтъ развивающійся организмъ получаетъ новые отпечатки при посредствѣ органовъ чувствъ, когда уже установилась извѣстная связь между внутренними

отпечатками и ихъ слѣдами и двигательной сферой, которая въ первоначальный періодъ существованія младенца еще болѣе упрочивается и закрѣпляется.

Здѣсь нужно припомнить, что жизнь новорожденнаго ребенка является по преимуществу растительною жизнью и такъ какъ его внѣшніе органы еще недостаточно приспособлены къ воспріятію внѣшнихъ раздраженій и передачѣ ихъ къ мозгу, то проходитъ еще много времени, въ теченіе котораго чисто растительная жизнь, дающая огромное количество постоянно измѣняющихся внутреннихъ отпечатковъ, занимаетъ преобладающее положеніе въ отношеніяхъ организма къ окружающему міру.

Отсюда понятно, почему внутренніе отпечатки и оставляемые ими слѣды получаютъ столь важную роль въ жизни организма и являются даже ближайшими опредѣлителями характера его двигательныхъ реакцій, а слѣдовательно и его отношеній къ впечатлѣніямъ, получаемымъ изъ окружающаго міра.

Отличаясь наиболѣе раннимъ развитіемъ, они закрѣпляются болѣе прочно уже потому, что растительные процессы составляютъ неотъемлемую насущную потребность всякаго организма.

Въ результатѣ этихъ внутреннихъ раздраженій создается между прочимъ, какъ мы уже упоминали, положительный или отрицательный нервно-психическій тонъ, рѣзко отражающійся на внѣшнихъ реакціяхъ организма.

Съ другой стороны совокупность цѣлаго ряда слѣдовъ отъ прошлыхъ внутреннихъ раздраженій лежитъ въ основѣ индивидуальной особности животнаго, достигающей у человѣка подъ вліяніемъ соціальныхъ условій своего высшаго развитія и извѣстной здѣсь подъ названіемъ личности.

Врядъ ли нужно пояснять, что послѣдняя, слагаясь на почвѣ слѣдовъ отъ внутреннихъ раздраженій, служитъ еще болѣе высшимъ опредѣлителемъ отношеній человѣка къ окружающему міру и важнѣйшимъ опредѣлителемъ его поступковъ и дѣйствій и до извѣстной степени также реакціи сосредоточенія (такъ называемаго вниманія).

Находясь въ тѣсной связи съ поступками и дѣйствіями и реакціей сосредоточенія, этими важнѣйшими факторами, опредѣляющими въ значительной мѣрѣ доставленіе организму внѣшнихъ раздраженій, личность является въ то же время объединяющимъ звеномъ для всѣхъ отпечатковъ и слѣдовъ, связанныхъ своимъ происхожденіемъ съ двумя только что указанными факторами.

Такимъ образомъ вышеуказанный комплексъ слѣдовъ отъ

внутреннихъ раздраженій, развивающійся у человѣка въ личность, объединяетъ и соподчиняетъ огромное большинство слѣдовъ, получаемыхъ отъ воздѣйствій внѣшняго міра въ томъ смыслѣ, что эти слѣды уже при своемъ первоначальномъ образованіи вступаютъ въ тѣсное соотношеніе съ вышеуказаннымъ комплексомъ и, благодаря этому, всегда и оживляются при посредствѣ слѣдовъ, входящихъ въ составъ этого комплекса, который можетъ быть названъ индивидуальнымъ ядромъ нервно-психической сферы. Этотъ процессъ объединенія и соподчиненія новыхъ слѣдовъ индивидуальному ядру нервно-психической сферы можетъ быть названъ индивидуализаціей внѣшнихъ слѣдовъ.

Такъ какъ благодаря объединенію и сочетанію слѣдовъ съ индивидуальнымъ ядромъ всѣ болѣе тѣсно связанные съ нимъ слѣды могутъ быть легче оживляемы и вслѣдствіе того могутъ получать перевѣсъ надъ другими слѣдами, то естественно, что въ тѣсномъ соотношеніи съ индивидуальнымъ ядромъ невро-психики стоитъ и процессъ оживленія слѣдовъ, а слѣдовательно и направленія внѣшнихъ реакцій.

Благодаря тому, что сочетанія слѣдовъ могутъ получать то или другое направленіе отъ индивидуальнаго ядра невро-психики, происходитъ въ мозгу правильная смѣна или связное сцѣпленіе слѣдовъ, приводящее въ концѣ концовъ къ сложной и систематически связной внѣшней реакціи, извѣстной подъ названіемъ дѣйствій и поступковъ.

Но съ другой стороны эта внѣшняя реакція въ любой моментъ ея развитія можетъ быть и задержана, благодаря встрѣчнымъ новымъ возбужденіямъ или же благодаря тому, что бывшая ранѣе подобная же двигательная реакція сочеталась съ отрицательнымъ нервно-психическимъ тономъ, подавляющимъ двигательную сферу.

Такимъ образомъ становится совершенно понятнымъ, почему въ сложныхъ нервно-психическихъ процессахъ внѣшняя реакція не стоитъ въ ближайшемъ и непосредственномъ соотношеніи съ подѣйствовавшимъ на организмъ раздраженіемъ, а является отдаленнымъ ея послѣдствіемъ, причемъ характеръ, а иногда и направленіе реакціи обусловливаются въ значительной мѣрѣ оживляющимися слѣдами отъ бывшихъ ранѣе воздѣйствій на организмъ подобнаго же или иного рода, причемъ въ этомъ оживленіи прежнихъ слѣдовъ играетъ существенную роль сама личность, образованная совокупностью постоянно оживляемыхъ слѣдовъ отъ внутреннихъ раздраженій организма.

Май, 1906 г.

О вліяніи общественныхъ событій на развитіе душевныхъ заболѣваній.

Публичная лекція приватъ-доц. М. Жуковскаго [1]).

Общественныя событія какъ войны, эпидеміи и революціи обычно отмѣчались и отмѣчаются въ числѣ факторовъ, оказывающихъ вліяніе на развитіе и теченіе психозовъ. Эти событія не являются собственно непосредственнымъ причиннымъ моментомъ въ развитіи душевныхъ заболѣваній, но лишь создаютъ своеобразныя, исключительныя условія въ жизни того или другого народа, при которыхъ выступаютъ съ одной стороны нѣкоторыя особенныя причины, а съ другой стороны причины психозовъ, играющія выдающуюся роль и въ мирной жизни, подъ вліяніемъ этихъ условій выступаютъ съ большей интенсивностью, односторонне суммируются, дѣйствуютъ въ теченіи сравнительно продолжительнаго времени, оглушая нервную систему, можно сказать, безъ всякаго отдыха. Среди этихъ причинъ наиболѣе важную роль играютъ душевныя волненія, далѣе экономическіе крахи, различнаго рода лишенія, физическое и умственное утомленіе. Послѣдняя причина на ряду съ душевными волненіями имѣетъ особенное вліяніе на развитіе психозовъ въ военное время.

Въ настоящей лекціи я не имѣю намѣренія во всей полнотѣ исчерпать вопросъ о вліяніи общественныхъ событій на развитіе психозовъ и ограничусь только вліяніемъ революціонныхъ событій. Нахожу удобнымъ остановиться только на этой части вопроса потому, что имѣющіяся у меня наблюденія касаются именно лицъ, заболѣвшихъ подъ вліяніемъ событій русской жизни за время бывшаго революціоннаго періода и наступившаго затѣмъ періода реакціи.

Вопросъ о вліяніи революціонныхъ событій на развитіе психозовъ не разъ останавливалъ на себѣ вниманіе психіатровъ. Разработкой его въ особенности занимались французскіе психіатры, которымъ по волѣ судебъ пришлось быть свидѣтелями и считаться съ результатами цѣлаго ряда общественныхъ событій, имѣвшихъ мѣсто въ исторіи французскаго

[1]) Прочитана 31 марта 1907 г. въ Пироговскомъ музеѣ.

народа. Они оцѣнили значеніе этихъ явленій въ этіологіи душевныхъ заболѣваній, они подмѣтили то значительное вліяніе, которое общественныя событія имѣютъ на психическое здоровье населенія, на отдѣльныхъ индивидуумовъ и ихъ потомствъ.

Разработка этого вопроса связана съ славными именами: Pinel'я— отца французской психіатріи и современника великой французской революціи, ученика его Эскироля, далѣе Morel'я—творца ученія о дегенераціи, затѣмъ Magnan'a, Lunier и др. Изъ русскихъ психіатровъ, бывшихъ свидѣтелями общественныхъ событій русской жизни, этимъ вопросомъ занимались представители психіатріи въ Москвѣ, имъ удалось сдѣлать наблюденія надъ развитіемъ и теченіемъ душевныхъ заболѣваній во время Московскихъ революціонныхъ событій. Среди нихъ я упомяну объ именахъ Берштейна и Рыбакова. Этому же вопросу посвятилъ работу Орловскій психіатръ д-ръ Германъ, наблюдавшій 7 случаевъ психическихъ заболѣваній въ связи съ общественными событіями русской жизни, затѣмъ д-ръ Ярошевскій [1]). Наконецъ здѣсь въ Петербургѣ недавно появилась небольшая статья женщины врача Павловской. Наблюденія русскихъ психіатровъ отличаются пока еще неполнотой, незаконченностью, и касаются по большей части незначительнаго числа случаевъ. Изъ этихъ наблюденій пока трудно еще дѣлать какія-либо общіе выводы и заключенія по весьма понятнымъ причинамъ, такъ какъ точной регистраціи душевно больныхъ за время бывшаго революціоннаго періода еще не существуетъ, а кромѣ того значительная часть субъектовъ, заболѣвшихъ подъ вліяніемъ этихъ событій, находится еще въ періодѣ теченія заболѣванія. Въ виду этого въ своихъ заключеніяхъ общаго характера я буду останавливаться на наблюденіяхъ главнымъ образомъ иностранныхъ психіатровъ.

Приступая къ разбору вліянія общественныхъ событій на развитіе и теченіе душевныхъ заболѣваній, мы наталкиваемся на цѣлый рядъ вопросовъ, изъ которыхъ наиболѣе важнымъ и существеннымъ является рѣшеніе вопроса, какъ вліяютъ эти событія на общее число душевнобольныхъ. A priori казалось бы, что, подвергая нервную систему каждаго отдѣльнаго обывателя цѣлому ряду непривычныхъ, крайне сильныхъ раздраженій, эти событія должны были бы въ значительной степени увеличивать процентъ душевныхъ болѣзней. Несмотря на кажущуюся вѣроятность такого предположенія, мы до сихъ поръ не имѣемъ въ рукахъ точныхъ данныхъ для того, чтобы утвердительно отвѣтить на этотъ

[1]) Ярошевскій. Матерьялы къ вопросу о массовыхъ нервно психическихъ заболѣваній. Обозрѣніе психіатріи 1906 годъ № 1.

[2]) Павловская. 2 случая душевнаго заболѣванія подъ вліяніемъ общественныхъ событій. Обозрѣніе психіатріи 1906 г. № 6.

вопросъ. Указанія старыхъ и новѣйшихъ психіатровъ не даютъ намъ въ этомъ отношеніи положительныхъ данныхъ.

Esquirol [1]), которому пришлось наблюдать большое количество душевно-больныхъ послѣ великой французской революціи, не рѣшаетъ окончательно этого вопроса. Хотя по его подсчету оказывается, что количество душевно-больныхъ въ Парижѣ въ 1813 году почти удвоилось по сравненію съ 1786 годомъ, тѣмъ не менѣе онъ приписываетъ это явленіе скорѣе коренному измѣненію во французскихъ нравахъ, которое произошло за это время, чѣмъ революціоннымъ бурямъ, вліяніе которыхъ онъ считаетъ временнымъ и преходящимъ. За это время произошелъ существенный переворотъ въ дѣлѣ призрѣнія и леченія душевно больныхъ во Франціи, въ Парижѣ выстроены были новые госпитали, больные въ большемъ количествѣ стали въ нихъ поступать; медики стали спеціально заниматься психіатріей, точнѣе распознавать душевныя болѣзни.

Благодаря улучшенію терапіи душевныхъ заболѣваній продолжительность жизни душевно-больныхъ возросла. Наконецъ, населеніе Парижа за это время значительно увеличилось. Все это могло повысить значительно процентъ душевно-больныхъ и безъ вліянія общественныхъ событій. «Увеличеніе количества больныхъ подъ вліяніемъ революцій,— говоритъ Esquirol,—есть скорѣе кажущееся, чѣмъ реальное, во всякомъ случаѣ оно много менѣе, чѣмъ объ этомъ говорятъ и обязано скорѣе измѣненію въ нашихъ нравахъ, чѣмъ революціоннымъ бурямъ». «Не будемъ стремиться, прибавляетъ онъ, увеличивать бѣдствія, которыя и безъ того въ теченіи столькихъ лѣтъ тятотѣютъ надъ нашимъ несчастнымъ отечествомъ». Если мы обратимся къ наблюденіямъ психіатровъ, относящимся къ революціямъ 1848 г., и къ коммунѣ во время франко-прусской войны, то эти данныя указываютъ намъ, что упомянутые годы политическаго возбужденія не даютъ увеличенія числа случаевъ помѣшательства. Такъ это было по крайней мѣрѣ на основаніи статистическихъ данныхъ, приводимыхъ Marcé [2]), Belhomme'омъ [3]), Lunier [4]), Magnan'омъ и Bouchereau [5]). То кажущееся повышеніе числа душевно-больныхъ, которое замѣчалось,

---

[1]) Eauirol. Des malsqdies mentales. Paris 1838 г.

[2]) Marcé. Traité pratique des malad. ment. 1862 г.

[3]) Belhomme. Influence des evenements et des commotions politiques sur le developpement de la folie. 1849 г.

[4]) Lunier. a) Influence des évenements de 1870—1871 sur le mouvement de l'alienation mentale en France. Annales medico-psychologiques 1872 г., pag. 161; b) De l'influence des grandes commotions politiques et Sociales sur le developpement des maladies mentales. Annales medico-psychologiques 1874 г.

[5]) Bouchereau et Magnan. Statistique des maladies éntrés au bureau d'admission des aliénés de la Seine. Annales medico-psychologiques 1872 г., page 342.

тѣмъ не менѣе въ самый годъ появленія общественнаго событія, не превосходило числа увеличенія душевно-больныхъ въ государствѣ, наблюдающееся для каждаго года и въ мирное время.

Въ сообщеніи Бернштейна [1]), относящемуся къ послѣднимъ событіямъ русской жизни, имѣется указаніе, подтверждающее вышеприведенныя данныя. На основаніи матеріала, прошедшаго черезъ руки докладчика въ центральномъ пріемномъ покоѣ для душевно-больныхъ и въ лечебницѣ д-ра Терьяна, онъ высказывается за то, что въ теченіи періода съ 1 октября 1905 года по 1 февраля 1906 года заболеваемость душевными болѣзнями среди московскихъ жителей не увеличилась, если судить по количеству поступленій.

Наблюденія Бернштейна, конечно, не претендуютъ на особенную точность относительно опредѣленія процента душевныхъ заболѣваній, во-первыхъ, потому, что они касаются только лицъ, поступившихъ въ московскія лечебницы, наконецъ, они сдѣланы въ то время, когда многіе изъ будущихъ душевно-больныхъ могли еще находиться въ инкубаціонномъ періодѣ развитія заболѣванія.

На послѣднемъ Пироговскомъ съѣздѣ въ Москвѣ д-ръ П. П. Викторовъ въ своёмъ докладѣ «О нервныхъ и душевныхъ заболѣваніяхъ въ связи съ современными политическими событіями» высказывается однако за то, что политическія событія революціоннаго періода увеличиваютъ въ количественномъ отношеніи число нервныхъ и душевныхъ заболѣваній [2]).

Изъ обзора приведенныхъ литературныхъ данныхъ вытекаетъ, что въ нашихъ рукахъ въ настоящее время не имѣется еще достаточнаго матеріала для того, чтобы рѣшить этотъ вопросъ окончательно по отношенію къ русскимъ революціоннымъ событіямъ. Имѣющіяся статистическія данныя отличаются противорѣчивостью. Наблюденія старыхъ психіатровъ, касающіяся революціонныхъ событій во Франціи, рѣшаютъ этотъ вопросъ въ отрицательномъ смыслѣ. Это отсутствіе увеличенія общаго количества душевно-больныхъ въ годы революціонныхъ движеній изумляло наблюдателей, для объясненія его предложенъ былъ цѣлый рядъ гипотезъ, научное значеніе которыхъ въ настоящее время незначительно и только ради историческаго интереса я приведу нѣкоторыя изъ нихъ.

По мнѣнію Esquirol'я, общество такъ устроено, что соціальныя

---

[1]) Бернштейнъ. „Душевныя разстройства въ связи съ послѣдними событіями". Докладъ въ обществѣ невропатологовъ и психіатровъ при Московскомъ Университетѣ. Засѣданіе 17 февраля 1906 года.

[2]) П. П. Викторовъ. Нервныя и душевныя заболѣванія въ связи съ современными политическими событіями. Докладъ на съѣздѣ русскихъ врачей въ память Пирогова, сдѣланный 30 апрѣля 1907 года.

страсти, дѣйствующія на человѣческій разсудокъ, могутъ варіировать, но они тѣмъ не менѣе уравновѣшиваются и дѣйствуютъ на народы въ одинаковомъ количествѣ во всѣ времена. Благодаря этому, если одни изъ этихъ страстей въ извѣстные историческіе моменты выдвигаются съ особенной силой, то за то другія подавляются. Приблизительно аналогичное объясненіе даетъ и другой извѣстный психіатръ Baillarger, заявляющій, что если политическія событія ведутъ за собой реальныя и могущественныя причины помѣшательства, то они въ то-же время подавляютъ другія вліянія, которыя вызываютъ заболѣваніе въ мирное время.

Болѣе вѣроятными нужно считать слѣдующія соображенія.

Во-первыхъ, многіе изъ больныхъ не попадаютъ въ лечебницы и избѣгаютъ регистраціи, такъ какъ ихъ заболѣванія протекаютъ или въ крайне слабой формѣ, или быстро оканчиваются прежде, чѣмъ больной будетъ помѣщенъ въ лечебницу.

Во-вторыхъ, во время революціонныхъ движеній наступаетъ безпорядокъ въ государственной жизни народа. Этотъ безпорядокъ отражается и на регистраціи душевно-больныхъ, какъ и на другихъ отрасляхъ общественной дѣятельности. Но кромѣ этихъ причинъ, мнѣ кажется, должна быть допущена и еще одна, имѣющая болѣе важное значеніе, которая можетъ объяснить отсутствіе увеличенія числа душевно-больныхъ безъ допущенія какихъ-либо побочныхъ соображеній. Причина эта лежитъ въ измѣненіи общаго настроенія общества въ моментъ революціоннаго движенія.

Общественныя движенія, какъ борьба за освобожденіе, отражаясь непосредственно на участникахъ этого движенія, въ то-же время рѣзко измѣняютъ настроеніе всего мыслящаго и интересующагося политической жизнью своего народа общества. Увлеченіе идеями высокаго порядка создаетъ въ обществѣ нѣкоторую экзальтацію, я бы сказалъ физіологическую. Подъ вліяніемъ такого измѣненія въ настроеніи тѣ ужасы, какъ смерти, казни, разстрѣлы, потеря близкихъ, передъ которыми въ обычное время содрагается сердце человѣческое,—теперь не производятъ сильнаго впечатлѣнія. Подобно человѣку въ состояніи маніакальной экзальтаціи общество проходитъ мимо этихъ впечатлѣній; оно относится къ нимъ легкомысленно.

Если впечатлѣнія угнетающаго характера должны дѣйствовать въ такіе моменты губительно на психику, такъ это вѣроятнѣе всего на лицъ, которыя относятся къ категоріи робкихъ, мирныхъ обывателей, стоящихъ вдали отъ политической жизни. На ихъ долю выпадаютъ одни только ужасы; у нихъ не создается того настроенія, которое защищаетъ человѣка отъ воздѣйствія впечатлѣній тяжелаго, угнетающаго характера.

Есть и еще объясненіе отсутствія увеличенія общаго количества

душевно-больныхъ въ государствѣ, подъ вліяніемъ революціонныхъ событій. Это—что въ такого рода движеніяхъ активную роль принимаютъ часто лица, предрасположенныя къ душевнымъ болѣзнямъ—лица дегенеративныя. Они принимаютъ дѣятельное участіе въ событіяхъ, нерѣдко подвергаются казнямъ, разстрѣламъ и такимъ образомъ во время движенія погибаетъ большой процентъ тѣхъ лицъ, которыя могли бы дать въ будущемъ контингентъ душевно-больныхъ. Это предположеніе отчасти подтверждается тѣмъ фактомъ, что по наблюденіямъ нѣкоторыхъ французскихъ психіатровъ послѣ революціонныхъ движеній во французскихъ пріютахъ для душевно-больныхъ былъ больщій процентъ лицъ, у которыхъ не было ранѣе семейнаго предрасположенія къ душевнымъ заболѣваніямъ.

Такимъ бразомъ, если принять въ расчетъ указанныя выше соображенія относительно причинъ, нарушающихъ правильную регистрацію душевно-больныхъ во время революціонныхъ событій, то можно предполагать, что истинное количество заболѣвшихъ въ это время будетъ болѣе, чѣмъ показываютъ статистическія данныя, основанныя на числѣ поступленій больныхъ въ психіатрическія лечебницы, но во всякомъ случаѣ оно не такъ велико, какъ это можно было бы предполагать a priori.

Что касается наступающихъ часто за революціонными движеніями періодовъ реакціи, то казалось бы эти послѣднія должны имѣть еще большее вліяніе на ризвитіе душевныхъ заболѣваній.

Во время реакціи настроеніе общества измѣняется въ обратную сторону, воодушевленіе и приподнятое настроеніе значительной части общества смѣняется теперь у однихъ разочарованіемъ, у другихъ страхомъ, отчаяніемъ, ожиданіемъ грядущаго возмездія. Ссылки, тюремныя заключенія, играющія большое значеніе въ числѣ причинъ душевныхъ заболѣваній, начинаютъ дѣйствовать теперь съ особенной интенсивностью. Но и относительно увеличенія процента душевно-больныхъ подъ вліяніемъ реакціонныхъ періодовъ мы не имѣемъ пока достаточно точныхъ указаній. Имѣются лишь данныя англійскихъ психіатровъ, показывающія, что число душевно-больныхъ во время періода реакціи бурскаго освободительнаго движенія значительно увеличилось.

Нужно отмѣтить, что реакціонный періодъ бурскаго движенія былъ крайне тяжелый.

Разочарованіе въ погибшихъ надеждахъ, страхъ передъ послѣдующими событіями охватилъ съ необыкновенной силой всю страну, достигшую кромѣ того сильной степени раззоренія.

Что касается реакціоннаго періода русскаго освободительнаго движенія, то о вліяніи его пока еще преждевременно говорить. Это покажетъ намъ, вѣроятно, недалекое будущее.

Покончивъ съ вопросомъ о вліяніи революціонныхъ событій на ко-

личество душевныхъ заболѣваній, я перейду къ слѣдующему, выступающему на очередь, а именно: какія непосредственныя причины для развитія психозовъ выдвигаются революціонными событіями и какимъ путемъ эти причины могутъ отражаться на здоровьѣ населенія.

Я уже упоминалъ, что главной причиной душевныхъ заболѣваній являются въ эти эпохи связанныя съ политическими событіями душевныя волненія.

Большинствомъ психіатровъ наблюдателей какъ стараго, такъ и новаго времени отмѣченъ несомнѣнный фактъ, что въ эпохи политическихъ и общественныхъ движеній душевныя волненія являются наиболѣе частой причиной въ ряду другихъ этіологическихъ моментовъ, вызывающихъ душевныя болѣзни.

Аффективныя состоянія вызываются въ это время не только у лицъ, принимающихъ участіе въ движеніи, но и у непричастныхъ къ нему мирныхъ обывателей, аффекты захватываютъ не только одну какую-нибудь среду, но большую часть общества.

Ужасы, сопровождающіе революціонныя движенія, какъ казни, разстрѣлы, потеря близкихъ родственниковъ, видъ такихъ ужасовъ, какіе имѣли мѣсто въ русскомъ движеніи, какъ напр., во время событій въ Твери, въ Томскѣ, гдѣ на глазахъ у толпы люди горѣли живьемъ; или во время еврейскихъ погромовъ—не могли не оказывать глубокаго вліянія на нервную систему каждаго индивидуума, хотя бы и не принимавшаго активнаго участія въ самомъ движеніи. Наконецъ, постоянное опасеніе за свою собственную жизнь, за свое экономическое благосостояніе, неувѣренность въ завтрашнемъ днѣ, ожиданіе еще большихъ ужасовъ и страховъ. Такое состояніе, длящееся днями, недѣлями и даже мѣсяцами, не могло не сказаться на психическомъ здоровьѣ.

Я далекъ отъ мысли придавать то значеніе моральнымъ потрясеніямъ, которое придавалось имъ старыми психіатрами, но въ то же время не могу согласиться и съ противоположнымъ мнѣніемъ, отрицающимъ существенное значеніе этого фактора въ этіологіи душевныхъ заболѣваній (каково напр., мнѣніе профессора В. Ф. Чижа [1]). Мнѣ думается этотъ взглядъ недостаточно обоснованъ и вытекаетъ преимущественно изъ преклоненія передъ красотой эмоціональной дѣятельности, которая якобы никогда не можетъ быть губительной для человѣческаго духа, какихъ бы размѣровъ она не достигала.

Несомнѣненъ, конечно, фактъ, что душевныя волненія по преимуществу дѣйствуютъ губительно на вырожденныхъ и неуравновѣшенныхъ субъектовъ, какъ объ этомъ свидѣтельствуетъ большинство наблюденій,

[1]) В. Ф. Чижъ. Учебникъ психіатріи. Юрьевъ. 1902.

но нельзя отрицать и того факта, что длительное аффективное состоянiе или быстро чередующiяся безъ всякаго отдыха сильныя душевныя потрясенiя могутъ оказывать губительное влiянiе и на здоровый до того психическiй организмъ, особенно истощенный или ослабленный тѣмъ или другимъ соматическимъ заболѣванiемъ, и повести къ тому или другому какъ нервному, такъ и психическому заболѣванiю. За такое положенiе говоритъ цѣлый рядъ съ одной стороны практическихъ наблюденiй, а съ другой экспериментально психологическiя данныя, доказывающiя съ несомнѣнностью, что душевныя волненiя глубоко отражаются какъ на психическихъ, такъ и на физическихъ функцiяхъ организма.

Несомнѣнно, конечно, что старые психiатры допускали въ этомъ отношенiи нѣкоторую крайность и придавали душевнымъ волненiямъ въ этiологiи психозовъ больше значенiя, чѣмъ это есть на самомъ дѣлѣ. Такъ Esquirol разсматривалъ ихъ какъ главную, наибольше частую причину психозовъ по сравненiю съ факторами физическими, Griesinger видѣлъ въ нихъ главную причину везанiй, по Guilsain'у въ числѣ другихъ причинъ они якобы составляютъ 66% и т. д. Такiе взгляды, конечно, должны считаться крайними и обусловливаются недостаточной разработкой въ ту пору другихъ этiологическихъ моментовъ психозовъ, которые были выяснены лишь за послѣднее время.

Весьма возможно даже, что при обычныхъ условiяхъ жизни, когда душевныя волненiя, достигающiя крайней степени, являются сравнительно рѣдкими въ жизни каждаго отдѣльнаго индивидуума, влiянiе ихъ въ общей массѣ душевныхъ заболѣванiй является незначительнымъ, но совсѣмъ другое дѣло, когда они захватываютъ все общество, дѣйствуютъ на массу лицъ, достигаютъ крайней степени и продолжаются въ теченiе значительнаго перiода времени, какъ это бываетъ во время того или другого общественнаго событiя. Психiатрическiя наблюденiя, а также экспериментально психологическiя данныя даютъ намъ возможность не только признавать вредное влiянiе сильныхъ эмоцiй на дѣятельность организма, но кромѣ того указываютъ, что влiянiе ихъ неодинаково губительно въ зависимости отъ самаго вида аффективнаго состоянiя, отъ пола субъекта и его возраста. Еще Esquirol отмѣтилъ фактъ, что веселое эмоцiональное состоянiе, какъ внезапная радость, можетъ въ рѣдкихъ случахъ причинить смерть, но только въ исключительныхъ случахъ ведетъ къ душевному разстройству. Производятъ психозы, по мнѣнiю цѣлаго ряда наблюдателей, эмоцiи печальнаго, угнетающаго характера, которыя дѣйствуютъ или внезапно, или же проявляясь менѣе интенсивно, дѣйствуютъ безъ перерыва въ теченiе долгаго времени.

Бурныя эмоцiональныя состоянiя, внезапно наступающiя на основанiи цѣлаго ряда психiатрическихъ наблюденiй производятъ чаще сту-

порозныя состоянія, иногда спутанность, въ нѣкоторыхъ случаяхъ своеобразное психическое измѣненіе, которое было описано Fèrè [1]) подъ названіемъ l'ivresre emotionelle или эмоціональнаго опьяненія. Сюжетъ эмоціональнаго состоянія при этомъ становится главнымъ матерьяломъ бреда и входитъ въ содержаніе галлюцинацій.

Иногда подъ вліяніемъ сильныхъ и внезапно наступающихъ душевныхъ волненій у испытавшихъ ихъ лицъ появляется запамятованіе событій какъ предшествовавшихъ пережитому состоянію, такъ и непосредственно слѣдующихъ за нимъ.

Это явленіе retro или anterograd'ной амнезіи. Такъ Toulouse [2]) сообщилъ въ 1894 году исторію одной женщины, у которой появилась прогрессирующая ретроантероградная амнезія вслѣдъ за истребленіемъ пожаромъ того дома, въ которомъ она жила. Эта больная заболѣла меланхолическимъ состояніемъ и была помѣщена въ лечебницу. Возможность появленія ретроградной амнезіи подъ вліяніемъ внезапнаго душевнаго волненія, именно испуга, была доказана психологическими опытами д-ра Срезневскаго [3]) въ лабораторіи профессора Бехтерева. Запамятованіе событій, происходящихъ во время сильнаго душевнаго волненія, является обычнымъ для состояній патологическаго эффекта. Далѣе подъ вліяніемъ внезапныхъ душевныхъ напряженій (испуга), какъ отмѣчено цѣлымъ рядомъ практическихъ врачей психіатровъ, возникаетъ особое болѣзненное состояніе—трамватическій неврозъ, сопровождающійся часто измѣненіями и въ психической сферѣ и, наконецъ, развиваются истерическіе психозы. Вліяніе сильныхъ эмоцій на возникновеніе психозовъ объясняется тѣмъ обстоятельствомъ, что сильныя аффективныя состоянія дѣйствуютъ не только на психическія, но также и на физическія функціи организма. Психіатры и медики вообще давнымъ давно замѣчали, что эмоціи положительнаго характера или стеническіе увеличиваютъ энергію и частоту движеній сердца, объемъ конечностей, напряженіе мускулатуры, усиливаютъ дыханіе, повышаютъ температуру тѣла.

Аффекты астеническіе производятъ противоположное вліяніе. Въ этихъ-то астеническихъ аффектахъ и видятъ главнѣйшимъ образомъ этіологію нервныхъ и душевныхъ заболѣваній, при чемъ одни изъ нихъ оказываютъ особенно губительное вліяніе на организмъ, другіе менѣе вредно отражаются на немъ. Особенно сильно отражаются душевныя волненія на женщинахъ и дѣтяхъ. Старые психіатры, много занимавшіеся значеніемъ

---

[1]) Fèré. L'ivresse émotionelle. Revue de medecine. 1888 г.

[2]) Toulouse. Amnesie retro-antérograde à marche progressive, par choc moral. Archiv. de Neurologie 1894 г.

[3]) Срезневскій. С.-Петербургъ 1906 г. Диссертація.

эмоцій въ этіологіи душевныхъ заболѣваній, классифицировали различныя душевныя волненія по ихъ большему или меньшему вліянію на развитіе психозовъ. Эта классификація эмоціональныхъ состояній въ настоящее время врядъ ли имѣетъ существенное значеніе, хотя нужно отмѣтить, что и ими въ группу эмоцій, дающихъ наибольшій процентъ душевныхъ заболѣваній, относились такія эмоціи какъ страхъ, испугъ, ужасъ, которые на основаніи психологическихъ изслѣдованій обнаруживаютъ наиболѣе рѣзкое вліяніе на психическія и эстетическія функціи организма.

Изслѣдованіе д-ра Срезневскаго и др. надъ вліяніемъ испуга на нѣкоторые физическіе и психическіе процессы показало, что испугъ оказываетъ вліяніе на дыханіе, пульсъ, объемъ конечностей, а кромѣ того обнаруживаетъ угнетающее вліяніе на психическіе процессы. Вниманіе подъ вліяніемъ его ослабляется и дѣлается неустойчивымъ, процессъ запоминанія и воспроизведенія точно также угнетается. При этомъ испугъ имѣетъ въ своемъ вліяніи два періода: первый короткій возбуждающій и второй длительный угнетающій.

Изслѣдованія Массо [1]) надъ вліяніемъ страха показываетъ точно также рѣзкое вліяніе этого послѣдняго на систему кровообращенія и дыханія, на произвольную мускулатуру, и т. д. Дѣйствуя въ теченіи продолжительнаго времени, достигая большой интенсивности, эти эмоціональныя состоянія вызываютъ глубокія измѣненія въ кровообращеніи и дыханіи, создаютъ въ организмѣ ненормальныя условія обмѣна и такимъ образомъ могутъ вызвать появленіе процесса аутоинтоксикаціи.

Если мы примемъ въ расчетъ все вышеизложенное, то врядъ ли можно не придавать существеннаго значенія душевнымъ волненіямъ въ этіологіи душевныхъ заболѣваній.

Во время общественныхъ событій, когда общество въ значительной своей части живетъ бурными проявленіями эмоціональной дѣятельности, эмоціи становятся наиболѣе частой причиной душевныхъ заболѣваній, причемъ въ это время на сцену выдвигаются именно такія эмоціональныя состоянія, которыя оказываютъ наиболѣе сильное вліяніе на психическія и физическія функціи организма, какъ ужасъ, страхъ и испугъ. И такъ революціонныя событія въ числѣ этіологическихъ моментовъ выдвигаютъ прежде всего душевныя волненія угнетающаго характера, другіе факторы какъ экономическіе крахи, физическое и умственное утомленіе играютъ второстепенное значеніе. Экономическіе крахи, потеря состоянія, разорѣніе и т. д. ведутъ за собой, по существу, опять-таки аффективныя состоянія, которыя и являются причиной заболѣванія. Физическое и умственное утомленіе, дѣйствуя ослабляющимъ образомъ

[1]) Mosso. La peur, ètude psycho—physiologique. Paris.

на организмъ, содѣйствуетъ губительному вліянію на него сильныхъ аффектовъ. Въ періодѣ реакціи къ этому присоединяется тюремное заключеніе, которое даетъ, по нѣкоторымъ нѣмецкимъ авторамъ, до 5—6% психическихъ заболѣваній у подвергающихся ему лицъ.

Вліяніе тюремнаго заключенія сложное, тутъ играютъ роль опять таки душевныя волненія, далѣе плохія гигіеническія условія, какъ-то недостатокъ питанія, лишеніе воздуха и свѣта. Плохія гигіеническія условія ведутъ за собой физическое истощеніе организма и такимъ образомъ создаютъ благопріятную почву для воздѣйствія на него душевныхъ волненій. Къ перечисленнымъ причинамъ нужно прибавить еще ссылки, дающія точно также значительный процентъ душевныхъ заболѣваній.

Покончивъ съ тѣми причинами душевныхъ заболѣваній, которыя выдвигаются на сцену во время революціонныхъ событій, я остановлюсь теперь на ихъ вліяніи на теченіе психозовъ, на форму послѣднихъ, скажу о томъ контингентѣ лицъ, которыя подвергаются главнымъ образомъ заболѣваніямъ во время общественныхъ событій, и упомяну, наконецъ, какъ отражаются эти событія на душевномъ здоровьѣ послѣдующихъ поколѣній. Какъ уже было упомянуто, всѣ наблюдатели склоняются къ тому мнѣнію, что психическія заболѣванія, возникающія подъ вліяніемъ общественныхъ событій, имѣютъ обычно крайне быстрое начало, протекаютъ остро и при современныхъ условіяхъ въ леченіи и содержаніи больныхъ даютъ хорошее предсказаніе. Старые психіатры указывали, что нерѣдко они оканчиваются смертью, но нужно думать, что такой выводъ зависѣлъ въ то время отъ состоянія призрѣнія и терапіи острыхъ душевно-больныхъ, а кромѣ того отъ недостаточнаго распознаванія заболѣваній, которыя могли развиться на почвѣ органическаго пораженія мозга или осложняться тѣмъ или другимъ внутреннимъ заболѣваніемъ.

Во всякомъ случаѣ всѣмъ, какъ старымъ психіатрамъ, такъ и новѣйшимъ бросалось въ глаза быстрое начало этихъ психозовъ и ихъ острое теченіе. Объ этомъ свидѣтельствуетъ Esguirol, Lunier, Magnau и Bouehereau и др. Изъ новѣйшихъ авторовъ объ этомъ говоритъ Рыбаковъ. Этотъ фактъ сближаетъ наблюденія надъ развитіемъ психозовъ во время революціоннаго періода съ такими же наблюденіями надъ теченіемъ психозовъ въ военное время. Наблюденія д-ра Озерецковскаго, Бориспольскаго и Автократова говорятъ точно также за быстрое начало и теченіе душевныхъ заболѣваній, развившихся подъ вліяніемъ военныхъ дѣйствій, т. е., при условіяхъ близкихъ къ революціоннымъ событіямъ. Что касается формъ психическихъ заболѣваній, развивающихся на почвѣ революціонныхъ событій, то, конечно, у старыхъ психіатровъ

трудно искать по поводу этого какихъ-либо опредѣленныхъ указаній въ виду того, что классификація психическихъ заболѣваній находилась въ ту пору въ самомъ зачаточномъ состояніи.

Однако и у нихъ мы находимъ указанія, что въ эти эпохи развиваются по преимуществу ступорозныя и депрессивныя формы психозовъ, увеличивается наклонность къ самоубійству, выражающаяся повышеніемъ процента самоубійцъ по сравненію съ мирнымъ временемъ. Изъ заболѣваній, встрѣчавшихся во время революціонныхъ событій старые психіатры упоминаютъ о ступорѣ, объ идеяхъ о самоубійствѣ, о всеобщей тоскѣ или anxieté panophobigue и особенно о меланхолическихъ состояніямъ. Magnau u Bouchereau указываютъ, что во время коммуны въ парижскій госпиталь для душевно-больныхъ St. Anne поступали по преимуществу меланхолики, затѣмъ алкоголики и прогрессивные паралитики.

Преобладаніе депрессивныхъ формъ среди психическихъ заболѣваній, развившихся подъ вліяніемъ русскихъ революціонныхъ событій, отмѣчаютъ московскіе психіатры, а также орловскій психіатръ д-ръ Германъ.

Ч. преподаватель Рыбаковъ [1]) указываетъ, что этимъ психозамъ свойственно бурное теченіе и наклонность къ депрессивно паранойяльному типу.

Д-ръ Германъ [2]) у всѣхъ больныхъ наблюдалъ страхъ, тоску, у большинства зрительныя и слуховыя галюцинаціи устрашающаго характера, исходъ болѣзни былъ благопріятный, у всѣхъ кромѣ одного были признаки физическаго вырожденія.

Фактъ преобладанія психозовъ депрессивнаго характера, развивающихся на почвѣ революціонныхъ событій находится въ соотвѣтствіи съ вышеупомянутыми наблюденіями, что сильныя аффективныя состоянія, внезапно наступающія, даютъ обычно ступорозныя или депрессивныя формы.

Мои личныя наблюденія (правда не многочисленныя), не опровергая положенія, что чаще подъ вліяніемъ революціонныхъ событій возникаютъ депрессивныя формы психозовъ, говорятъ въ то же время за то, что нерѣдко подъ вліяніемъ той же причины возникаютъ и психозы возбужденія. Далѣе мои наблюденія показываютъ, что измѣненія въ психической сферѣ, развивающіяся въ связи съ революціонными событіями,

---

[1]) Рыбаковъ. Душевныя разстройства въ связи съ послѣдними политическими событіями. Докладъ въ обществѣ невропатологовъ и психіатровъ при Московскомъ университетѣ. Засѣданіе 17 февраля 1906 г.

[2]). Германъ. Ueberpsychiche storung depressiver Natur Entständen an dem Boden der gegenwärtigen politischen Ereignisse. Allgemein. Zeitschrift Psychiatrie. 13.64, H. I.

*

могутъ протекать подъ видомъ самыхъ разнообразныхъ психопатологическихъ симптомкомплексовъ. Мнѣ пришлось видѣть случаи элементарныхъ психическихъ разстройствъ въ формѣ навязчивыхъ состояній, случаи истерическаго психоза, случаи меланхоліи, случаи amentiae (аменція) и острой галлюцинаторной параноей и какъ иллюстрацію только что сказаннаго я позволю себѣ привести исторіи болѣзни, относящіяся къ больнымъ, бывшимъ подъ моимъ наблюденіемъ. Я приведу исторіи заболѣваній въ краткомъ видѣ, опустивъ изъ нихъ тѣ подробности (имѣющіяся въ скорбныхъ листахъ), которыя не имѣютъ существеннаго значенія для характеристики психическаго разстройства, наблюдавшагося у приводимаго больного.

Первый случай, на которомъ я остановлюсь, представляетъ рабочій, средняго возраста, въ семьѣ котораго нѣтъ ясно выраженнаго наслѣдственнаго предрасположенія къ нервнымъ и душевнымъ заболѣваніямъ.

Родители его люди физическаго труда—крестьяне, отличаются хорошимъ здоровьемъ. Относительно другихъ родственниковъ онъ не могъ сообщить ничего такого, что указывало бы на существованіе у кого-либо изъ нихъ душевнаго заболѣванія или какихъ-либо ненормальностей въ психической сферѣ. Онъ не алкоголикъ, не сифилитикъ, до пережитаго имъ событія чувствовалъ себя здоровымъ и трудоспособнымъ.

Начало его заболѣваній относится къ всеобщей забастовкѣ, во время которой онъ пережилъ сильный испугъ. Его и товарищей пришли снимать съ работы. Они сопротивлялись, съ ними вели сначала переговоры, затѣмъ стали бросать каменьями и, наконецъ, онъ услышалъ, какъ кто то въ толпѣ произнесъ: «чего съ ними разговаривать, ихъ надо связать и убить». Эти слова его страшно перепугали, ноги (по его словамъ), подкосились отъ страха. Не помня себя онъ бросился бѣжать домой. Съ тѣхъ поръ у него развилось состояніе навязчиваго страха, съ жалобами на который онъ и обратился ко мнѣ на амбулаторный пріемъ. «Въ настоящее время заявлялъ онъ: у меня появляется безпричинный страхъ, при этомъ приходитъ въ голову мысль, что меня сію минуту схватятъ и убьютъ». Одновременно съ навязчивымъ страхомъ и идеей о томъ, что его убьютъ онъ часто слышитъ какъ кто-то произноситъ: «взять его и убить». Больной сознаетъ всю абсурдность тревожащей его въ мысли, сознаетъ, что на самомъ дѣлѣ этого не можетъ быть, но въ то же время не въ состояніи отдѣлаться отъ навязаннаго состоянія. Изъ за него онъ пересталъ ходить на работу и даже выходить изъ дома. Кромѣ страха онъ жалуется еще на головокруженіе и сердцебіеніе. До происшествія чувствовалъ себя хорошо, въ политическомъ движеніи не участвовалъ, принадлежалъ къ категоріи робкихъ, пугливыхъ, смирныхъ обывателей. При изслѣдованіи этого больного съ объективной стороны удалось обнаружить

ясно выраженные стигматы истерическаго невроза, какъ-то, съуженіе поля зрѣнія, геміанэстезію, отсутствіе глоточнаго и конъюнктивальнаго рефлекса и повышеніе сухожильныхъ рефлексовъ. Въ анемнесѣ не было никакихъ указаній, что истерическій неврозъ существовалъ у него до происшествія. Со стороны внутреннихъ органовъ не было отмѣчено какихъ либо патологическихъ измѣненій. У больного имѣлись нѣкоторые признаки физическаго вырожденія, какъ то: приросшія ушныя мочки, ассиметрія въ лицѣ и глубокое небо. Подъ вліяніемъ леченія больной сталъ чувствовать себя за послѣднее время гораздо лучше.

Второй аналогичный случай представляетъ еврейка 18 лѣтъ, происходящая изъ семьи, въ которой опять таки нѣтъ ясно выраженнаго наслѣдственнаго предрасположенія къ нервнымъ и душевнымъ заболѣваніямъ. Въ общественномъ движеніи не принимала активнаго участія. Будучи дочерью коммерсанта, занималась домашнимъ хозяйствомъ. До пережитаго ею событія была здорова, ни на какія нервныя явленія не жаловалась. Вслѣдъ за событіями Гомельскаго погрома, при которыхъ ей пришлось случайно присутствовать, у ней развивается рядъ истерическихъ приступовъ, а на почвѣ развившейся истеріи появляется сначала своеобразное разстройство дыханія въ формѣ инспираторной одышки, а нѣсколько времени спустя элементарное разстройство въ психической сферѣ въ видѣ навязчиваго состоянія, содержаніе котораго черпалось изъ пережитыхъ ею событій. По временамъ, особенно ночью, когда она оставалась одна, на нее находилъ безпричинный страхъ, передъ ея глазами выступали картины пережитаго событія Гомельскаго погрома. Она видѣла бродящую по улицамъ толпу, видѣла зарево пожара, выбѣгающихъ изъ домовъ лицъ, слышала гулъ толпы. Въ ея сознаніи въ этотъ моментъ съ необычайной яркостью выступали всѣ детали того событія, которое ей пришлось пережить. Больная ясно сознавала при этомъ, что теперь ей нечего болѣе бояться, что наступающій страхъ—болѣзненное явленіе, отъ котораго она не могла однако отдѣлаться. Длилось у ней такое состояніе въ теченіи нѣсколькихъ недѣль, выражаясь постоянно одними и тѣми же симптомами, а именно: появленіемъ страха, воспоминаніемъ о пережитыхъ событіяхъ, а кромѣ того зрительными и слуховыми галлюцинаціями, находившимися въ полномъ соотвѣтствіи съ испытываемымъ ею навязчивымъ состояніемъ. Кромѣ того у этой больной обнаруживались безпричинныя смѣны въ настроеніи, жалобы на сердцебіеніе и по временамъ на сильную слабость. При физическомъ изслѣдованіи у ней не было найдено физическихъ признаковъ вырожденія, но ясно выступали всѣ кардинальные признаки истеріи, какъ то: отсутствіе глоточнаго и конъюнктивальнаго рефлекса, съуженіе поля зрѣнія, геміанэстезія и повышеніе сухожильныхъ рефлексовъ. Въ настоящее время благодаря леченію она избавилась

отъ навязчиваго состоянія, но продолжаетъ лечиться отъ истерическаго невроза.

Въ описаніи этихъ двухъ случаевъ можно познакомиться съ наиболѣе легкими измѣненіями въ психической сферѣ, развившимися подъ вліяніемъ общественныхъ событій русской жизни.

Въ обоихъ этихъ случаяхъ подъ вліяніемъ сильнаго испуга довольно быстро развивается навязчивое состояніе. Послѣднее возникаетъ на почвѣ истерическаго невроза.

Испугъ и страхъ дѣйствуютъ рѣзко и внезапно на нервную систему, вызываютъ психическую травму, которая ведетъ къ развитію истерическаго невроза, на почвѣ послѣдняго появляется навязчивое состояніе.

Въ описаніи третьяго случая можно видѣть болѣе тяжелое психическое заболѣваніе, развившееся въ связи съ событіями революціоннаго періода.

Больной студентъ университета, 28 лѣтъ, уроженецъ Полтавской губерніи, сынъ смотрителя тюремнаго замка. Ясно выраженнаго предрасположенія къ нервнымъ и душевнымъ заболѣваніямъ, по видимому, не имѣетъ. Изъ анамнеза извѣстно только, что мать его была нервная, крайне впечатлительная особа. Въ юношескомъ возрастѣ онъ подвергался тяжелымъ жизненнымъ лишеніямъ. Поссорившись съ отцомъ, съ 14 лѣтъ разошелся съ семьей и собственными силами поддерживалъ средства къ существованію; жилъ плохо, впроголодь, благодаря чему разстроилъ свое физическое здоровье, а кромѣ того за два года до начала психоза жаловался по временамъ на чувства слабости и разбитости. Всегда обнаруживалъ наклонность заниматься политическими вопросами. Въ освободительномъ движеніи принималъ активное участіе.

Годъ и нѣсколько мѣсяцевъ тому назадъ послѣ обыска былъ арестованъ и заключенъ въ Выборгскую тюрьму (Кресты), гдѣ оставался въ теченіе 11 мѣсяцевъ. Будучи въ тюрьмѣ, по словамъ родственницы, подвергся насилію со стороны тюремной прислуги, послѣ чего у него появились истерическіе припадки. Нѣсколько мѣсяцевъ тому назадъ перенесъ тяжелое моральное потрясеніе. Его невѣста была разстрѣляна по поводу принадлежности ея къ Кронштадтскому бунту. Послѣ этого у больного довольно быстро развиваются симптомы психическаго разстройства. Появляются галлюцинаціи, спутанность сознанія. Одновременно съ этимъ выступаетъ угнетенное настроеніе и страхъ.

Галлюцинаціи (по словамъ родственницы больного) имѣли крайне мрачный, устрашающій характеръ. Подъ вліяніемъ ихъ больной постоянно высказывалъ опасеніе, что его сейчасъ схватятъ, куда-то поведутъ. Онъ часто видѣлъ обстановку смертной казни и повѣшеніе своей невѣсты; нерѣдко заявлялъ, что слышалъ ея голосъ, что она приходила къ нему. Иногда онъ видѣлъ, какъ разстрѣливали кого-либо изъ его товарищей.

Отношеніе къ окружающимъ было подозрительное, враждебное. По временамъ, подъ вліяніемъ бредовыхъ идей и галлюцинацій, больной отказывался отъ пищи. Кромѣ того страдалъ истерическими приступами. Одновременно съ психическими симптомами заболѣванія у него развились и рѣзкія физическія явленія: появилась двусторонняя глухота и неполная слѣпота (амбліопія), парезъ нижнихъ конечностей и рѣзкое пониженіе болевой чувствительности на всемъ тѣлѣ (аналгезія), сухожильные колѣнные рефлексы были повышены. Состояніе спутанности продолжалось у него, по указанію родственницы, въ теченіи приблизительно мѣсяца, во время пребыванія его въ тюремной больницѣ и въ одной изъ городскихъ больницъ, откуда онъ былъ переведенъ для пользованія въ клинику душевныхъ болѣзней.

Здѣсь у него обнаружены были помимо вышеуказанныхъ физическихъ симптомовъ заболѣванія еще существованіе слуховыхъ и зрительныхъ галлюцинацій мрачнаго характера; больной обычно слышалъ звуки похороннаго марша Шопена, видѣлъ по временамъ картину смертной казни кого-либо изъ своихъ знакомыхъ. Отношеніе къ галлюцинаціямъ было критическое; онъ признавалъ ихъ за обманы чувствъ, но не любилъ распространяться по поводу ихъ содержанія. Въ окружающемъ оріентировался, считалъ себя больнымъ. Отношеніе къ окружающимъ вначалѣ было нѣсколько непріязненное, подчасъ враждебное, иногда онъ высказывалъ несистематизированныя, нестойкія бредовыя идеи преслѣдованія. Часто заявлялъ неосновательныя жалобы на окружающихъ его лицъ, нерѣдко удавалось обнаружить у него существованіе обмановъ памяти. Настроеніе было измѣнчивое, по временамъ появлялась значительная степень угнетенія.

Отмѣчалась значительная раздражительность чувства, наклонность къ преувеличенію своихъ страданій, желаніе рисоваться и несоотвѣтствіе между высказываемыми больнымъ идеями и его поступками.

Въ настоящее время состояніе больного значительно улучшилось, онъ начинаетъ немного слышать и видѣть, настроеніе стало болѣе устойчивымъ, отношеніе къ окружающимъ сдѣлалось болѣе миролюбивымъ. Галлюцинаціи менѣе безпокоятъ его, хотя по временамъ онъ продолжаетъ еще слышать звуки похороннаго марша. Аналгезія продолжаетъ еще существовать, имѣется парезъ нижнихъ конечностей, но менѣе рѣзко выраженный, чѣмъ при поступленіи въ клинику.

Нужно прибавить, что у этого больного мною не было отмѣчено существованіе физическихъ признаковъ вырожденія.

Въ этомъ случаѣ у нервно-больного истеричнаго субъекта подъ вліяніемъ тяжелаго моральнаго потрясенія, пережитаго имъ въ связи съ общественными событіями развилась картина рѣзко выраженнаго исте-

рическаго психоза, сопровождающагося явленіями истерическаго паралича.

Четвертый случай, бывшій подъ моимъ наблюденіемъ, представляетъ еще болѣе тяжелое душевное разстройство, развившееся подъ вліяніемъ революціонныхъ событій. Дѣло идетъ въ этомъ случаѣ о женщинѣ среднихъ лѣтъ (36), женѣ офицера, принадлежащей опять-таки къ категоріи лицъ, не принимавшихъ активнаго участія въ общественномъ движеніи.

Женщина малоинтеллигентная, поглощенная всецѣло семейными интересами. Происходитъ изъ семьи, въ которой не наблюдается наклонности къ душевнымъ и нервнымъ заболѣваніямъ. Отецъ ея умеръ отъ чахотки. Мать здоровая женщина. Братъ и сестра точно также здоровы. Въ юношескомъ возрастѣ страдала малокровіемъ и сильными головными болями. Значительное малокровіе наблюдалось у ней и непосредственно передъ началомъ психическаго заболѣванія.

Тяжелыхъ изнуряющихъ болѣзней ни въ дѣтствѣ, ни въ послѣдующее время не переносила.

Вышла замужъ въ 1891 году. Имѣетъ двухъ здоровыхъ дѣтей, а кромѣ того у ней былъ одинъ выкидышъ. У мужа больной былъ lues. По характеру больная всегда была вспыльчивой, ревнивой, отличалась чуткой душой и добротой, доходящей до самопожертвованія. Умственное развитіе соотвѣтствовало возрасту, способности были среднія.

До пережитаго событія чувствовала себя здоровой, лечилась лишь отъ рѣзко выраженнаго малокровія.

Начальство отправляетъ ея мужа съ карательнымъ отрядомъ въ Курляндію. По пріѣздѣ карательнаго отряда на мѣсто назначенія онъ начинаетъ свою дѣятельность. Здѣсь эта мирная женщина дѣлается свидѣтельницей всѣхъ ужасовъ, сопровождающихъ дѣятельность карательной экспедиціи; она видитъ и слышитъ о разстрѣлахъ, о казняхъ, объ арестахъ, присутствуетъ при перевязкѣ раненыхъ, находится подъ постояннымъ страхомъ наступленія еще большихъ и большихъ ужасовъ. Ея нервная система не выдерживаетъ этихъ ужасныхъ впечатлѣній, однажды съ ней дѣлается нервный припадокъ, а затѣмъ быстро развивается психическое разстройство, которое обнаруживается особенно ясно для окружающихъ на станціи Тукумъ во время ея путешествія изъ Виндавы въ Митаву. Началось психическое заболѣваніе съ того, что у ней появилась сильная раздражительность, безсонница и угнетенное настроеніе, затѣмъ появилось состояніе возбужденія, во время котораго она доходила до того, что часто подъ вліяніемъ гнѣва бросала въ окружающихъ чѣмъ попало, наносила имъ оскорбленія словами и дѣйствіями. Рѣчь ея сдѣлалась безсвязной, говорила она непослѣдовательно, перестала узнавать

окружающихъ, называла ихъ несоотвѣтствующими именами, незнакомыхъ лицъ признавала за знакомыхъ, не оріентировалась въ окружающемъ. Одновременно съ этимъ у ней развились галлюцинаціи слуха и зрѣнія; она слышала угрожающія слова, слышала выстрѣлы, громъ орудій. Видѣла, что къ ней приближаются какіе-то люди, которыхъ она принимала то за военныхъ, то за революціонеровъ.

Въ Ригѣ, куда она была привезена своими родственниками, возбужденіе и безсвязность еще болѣе усилились.

Здѣсь она оставалась на частной квартирѣ подъ надзоромъ родственниковъ и сестры милосердія. Заболѣла она въ декабрѣ мѣсяцѣ 1905 года. Недѣли черезъ двѣ послѣ начала заболѣванія у ней по словамъ мужа замѣчено было улучшеніе, а къ концу Рождества наблюдались только нѣкоторыя странности. Въ началѣ января 1906 года снова появилась безсвязность и возбужденіе, а 13 января ее пришлось помѣстить въ лечебное заведеніе курляндскаго дворянства близь Митавы. Отсюда 24 мая 1906 года она была переведена въ клинику душевныхъ болѣзней.

Помѣщенная въ клинику она была сначала крайне возбуждена, нѣсколько сидѣлокъ не могли съ ней справиться, одной изъ нихъ она нанесла во время ухода тяжелое травматическое повреждение. Пребываніе въ клиникѣ подѣйствовало на нее успокаивающимъ образомъ. И теперь она продолжаетъ оставаться здѣсь, но стала болѣе спокойной, обычно весело настроена, иногда только приходитъ въ гнѣвное настроеніе. Рѣчь ея по прежнему безсвязна, въ рѣчахъ и теперь можно слышать отрывочныя бредовыя идеи, развившіяся подъ вліяніемъ пережитыхъ событій. И теперь она принимаетъ врача за офицера, не хочетъ подавать ему руки или подаетъ ее закрывъ платкомъ. На вопросъ, почему она такъ дѣлаетъ, отвѣчаетъ: «у Васъ кровь на рукахъ».

Если врачъ спрашиваетъ, за кого Вы меня принимаете? отвѣчаетъ по временамъ: «развѣ трудно офицеру или солдату переодѣться», а затѣмъ съ гнѣвомъ начинаетъ произносить отдѣльныя фразы: «а зачѣмъ артиллерія, а почему ружья», потомъ начинаетъ расхаживать по отдѣленію, иногда поетъ солдатскія пѣсни или начинаетъ подражать голосомъ бою барабана.

Теченіе ея заболѣванія затянулось и можно опасаться, что психозъ кончится невполнѣ благопріятно.

При физическомъ изслѣдованіи этой больной кромѣ нѣкотораго повышенія сухожильныхъ колѣнныхъ рефлексовъ не удается обнаружить какихъ-либо особенныхъ измѣненій какъ со стороны нервной системы, такъ и со стороны внутреннихъ органовъ.

Рѣзко выраженныхъ признаковъ физическаго вырожденія точно также не наблюдается. Несмотря на то, что въ анамнезѣ есть указаніе

на бывшій у мужа lues и выкидыша у больной, у ней не удалось обнаружить никакихъ признаковъ органическаго пораженія нервной системы.

Описанное состояніе, остро развившееся подъ вліяніемъ общественныхъ событій, протекаетъ въ формѣ галлюцинаторной спутанности или аменціи. Характернымъ для теченія аменціи въ данномъ случаѣ является отраженіе по временамъ въ бредѣ и галлюцинаціяхъ больной пережитыхъ ею событій, а кромѣ того течетъ это заболѣваніе въ смѣшанной формѣ. На ряду со спутанностью у ней имѣется еще почти постоянное маніакальное возбужденіе. Такимъ образомъ психозъ протекаетъ въ данномъ случаѣ въ аментивно маніакальной формѣ или въ формѣ amentia maniacalis.

Далѣе нужно отмѣтить, что бредовыя идеи и галлюцинаціи у этой больной черпали свое содержаніе изъ пережитыхъ событій преимущественно вначалѣ заболѣванія, въ послѣднее время на нихъ вліяетъ окружающая обстановка и только изрѣдка удается услышать отъ нея ту или другую фразу, по которой можно заключить о существованіи бредовыхъ идей и обмановъ чувствъ, относящихся къ тѣмъ событіямъ, которыя послужили причиной заболѣванія.

Другой случай аменціи, развившейся въ связи съ общественными событіями, представлялъ студентъ Московскаго университета С., 29 лѣтъ, у котораго психозъ развился вслѣдъ за пережитыми имъ Московскими революціонными событіями.

Происходилъ больной изъ интеллигентной семьи; отецъ и мать его врачи — люди вполнѣ уравновѣшенные психически и трудоспособные. Душевно больныхъ въ семьѣ не было. Мать страдала до замужества постоянными головными болями, находящимися въ связи съ переутомленіемъ и усиленной умственной дѣятельностью. Отецъ здоровый человѣкъ. Дѣдъ по матери офицеръ, алкоголикъ. Всѣ остальные предки больного отличались хорошимъ здоровьемъ и долговѣчностью.

Родился больной въ срокъ, роды были нѣсколько трудныя вслѣдствіе слабости потугъ. Развитіе ребенка въ дѣтскомъ возрастѣ шло правильно.

Въ раннемъ дѣтствѣ по временамъ страдалъ ночными криками. Умственное развитіе вполнѣ соотвѣтствовало возрасту. Учился хорошо, способности были выше средняго уровня.

Въ 15—17 лѣтнемъ возрастѣ у него отмѣчались явленія нервности, но психически онъ былъ нормаленъ. По характеру отличался твердой волей, самолюбивъ, мало общителенъ и эксцентриченъ. Сифилиса не имѣлъ, по временамъ кутилъ въ товарищеской компаніи, но никогда не доходилъ до полнаго опьяненія.

Всегда живо интересовался политикой и принималъ активное участіе въ освободительномъ движеніи. Въ 1905 году сидѣлъ мѣсяцъ въ

тюрьмѣ. Московскіе революціонные дни произвели на него сильное впечатлѣніе. Послѣ нихъ онъ сдѣлался нервнымъ, раздражительнымъ, сталъ страдать безсонницей и головокруженіями.

Кромѣ того, появилась подозрительность, разсѣянность и по временамъ чувство безпричиннаго страха.

Періодъ предвѣстниковъ длился нѣсколько мѣсяцевъ. Въ августѣ мѣсяцѣ обнаружились рѣзко выраженные симптомы психическаго заболѣванія. Появилась безсвязность въ рѣчи, галлюцинаціи, состояніе возбужденія, во время котораго онъ обнаруживалъ агрессивныя дѣйствія по отношенію къ окружающимъ.

При поступленіи въ клинику душевныхъ болѣзней обнаруживалъ слѣдующіе симптомы:

Былъ возбужденъ, спутанъ, обнаруживалъ сильную раздражительность чувства. Настроеніе больного часто мѣнялось, но преобладало состояніе возбужденія. Иногда появлялись приступы сильнаго гнѣва. Объективныхъ признаковъ галлюцинацій не было обнаружено, но по временамъ больной заявлялъ, что къ нему кто то приходилъ, что по ночамъ его били, причиняли ему различныя насилія, чего, конечно, на самомъ дѣлѣ не было.

Иногда у больного появлялись смутныя воспоминанія о пережитыхъ имъ событіяхъ революціоннаго періода, въ чемъ можно было убѣдиться по отрывочнымъ фразамъ, произносимымъ больнымъ. Такъ напр. иногда больной съ гнѣвомъ произносилъ: «какіе мерзавцы, разстрѣливать невинныхъ», затѣмъ слѣдовало неприличное слово по адресу бывшаго предсѣдателя Совѣта Министровъ Витте (сукинъ сынъ Витте). Въ состояніи спутанности наблюдались рѣзкія колебанія.

Болѣзнь окончилась выздоровленіемъ. По свѣдѣніямъ, имѣющимся отъ родственниковъ, больной и въ настоящее время остается здоровымъ и не обнаруживаетъ какихъ-либо странностей въ мысляхъ и поведеніи.

Продолжительность болѣзни въ рѣзко развитомъ стадіи была около $2^1/_2$ мѣсяцевъ.

Съ физической стороны у этого больного наблюдались признаки малокровія и общаго истощенія. Сухожильные рефлексы были повышены. Чувствительность не представляла измѣненій, ясно выраженныхъ признаковъ дегенераціи не наблюдалось.

Со стороны внутреннихъ органовъ не было измѣненій.

Теперь я остановлюсь на случаяхъ меланхолическихъ состояній, развившихся подъ вліяніемъ различныхъ событій революціоннаго періода.

Въ первомъ случаѣ дѣло шло о женѣ офицера, захворавшей подъ вліяніемъ событій, связанныхъ съ усмиреніемъ Свеаборскаго возстанія.

Больная 37 лѣтъ, не имѣетъ семейнаго предрасположенія къ душев-

нымъ заболѣваніямъ. Отецъ ея былъ здоровый психически и физически человѣкъ, но подъ конецъ жизни порядочно выпивалъ. Мать страдала болѣзнью сердца. Предки и остальные родственники отличались хорошимъ здоровьемъ. О раннемъ дѣтствѣ больной подробныхъ свѣдѣній не имѣется. Судя по ея указаніямъ, развитіе въ дѣтствѣ шло правильно. Съ дѣтскаго возраста и до начало заболѣванія страдала малокровіемъ и плохимъ питаніемъ. Менструаціи появились на 15 году, приходили въ срокъ, во время ихъ наступленія больная страдала головными болями. Живя съ дѣтства и до послѣдняго времени (когда ея мужъ былъ переведенъ по службѣ въ Финляндію) въ Туркестанѣ, часто хворала маляріей. Училась хорошо, съ особенной любовью занималась математикой. Воспитаніе получила среднее, окончивъ курсъ въ гимназіи. 20 лѣтъ вышла замужъ, въ бракѣ была счастлива, имѣетъ здороваго сына юношу 15 лѣтъ. Сифилиса не имѣла, выкидышей у ней не было. На почвѣ малокровія часто страдала головными болями.

По характеру была натурой доброй, честной и отзывчивой на все хорошее. Отличалась чувствительностью и впечатлительностью.

Начало заболѣванія находится у ней въ связи съ усмиреніемъ возстанія въ Свеаборгѣ.

До заболѣванія была психически здорова.

Заболѣла при слѣдующихъ условіяхъ:

Во время подавленія бунта въ Свеаборгѣ мужъ ея въ качествѣ артиллерійскаго полковника участвовалъ въ подавленіи возстанія. Въ первый день возстанія его квартира, гдѣ находилась кромѣ него жена и сынъ, подвергалась обстрѣливанію изъ пулеметовъ и ружей. Больная всю ночь провела подъ страхомъ смерти, боясь за себя, мужа и сына, все время ожидая наступленія еще большихъ и большихъ ужасовъ.

Утромъ мужъ переправилъ ее изъ Свеаборга въ Гельсингфорсъ, гдѣ она съ пристани наблюдала пальбу изъ орудій, происходившую въ Свеаборгской крѣпости. Черезъ 2 дня послѣ усмиренія возстанія она возвратилась на старую квартиру, гдѣ застала полный разгромъ. Одна стѣна была пробита снарядами, одинъ снарядъ разорвался внутри квартиры. Пережитыя больной за эти дни душевныя волненія настолько повліяли на ея нервную систему, что черезъ нѣсколько дней послѣ этихъ событій окружающіе замѣтили у ней угнетенное настроеніе духа. Въ концѣ іюля мѣсяца больная написала нѣсколько писемъ своимъ роднымъ и знакомымъ. Насколько мужу удалось выяснить отъ самой больной, отъ ея родныхъ и знакомыхъ въ этихъ письмахъ не было ничего предосудительнаго, не высказывалась никакихъ взглядовъ и заключеній по поводу пережитыхъ событій, сквозило только мрачное настроеніе больной. Въ одномъ изъ писемъ она сообщала, что ея положеніе настолько тяжело,

что ей остается только броситься въ заливъ (въ Гельсингфорсѣ). Никакихъ мотивовъ, оправдывающихъ такое рѣшеніе, она не представляла. Когда начался судъ надъ лицами участвовавшими въ мятежѣ, она стала выражать опасеніе, что ея мужа убьютъ революціонеры. Затѣмъ начались разстрѣлы мятежниковъ: офицеровъ и нижнихъ чиновъ. Больная начала выражать опасеніе, что ея мужа могутъ разстрѣлять по наговорамъ нижнихъ чиновъ и офицеровъ, которые придадутъ ложную окраску его дѣйствіямъ.

Опасеніе грядущихъ несчастій, которыя должны разразиться надъ мужемъ и всей семьей упорно безпокоили ее. Она потеряла сонъ, аппетитъ, находилась постоянно въ угнетенномъ состояніи, стала чуждаться общества, даже самыхъ близкихъ людей. Когда разсмотрѣніе дѣятельности офицеровъ во время усмиренія мятежа закончилось, и мужъ ея получилъ только незначительное взысканіе по службѣ, она не повѣрила объявленному объ этомъ по крѣпости приказу, настойчиво заявляя, что комендантъ и комиссія издѣваются надъ ея мужемъ, что его непремѣнно лишатъ жизни, а ее съ сыномъ, всѣхъ близкихъ и знакомыхъ выгонятъ на улицу и будутъ всячески истязать.

Она сдѣлала нѣсколько попытокъ къ самоубійству, а затѣмъ стала требовать отъ мужа, чтобы онъ убилъ ее и сына, дабы избавить ихъ отъ ожидаемыхъ мукъ.

При поступленіи въ клинику душевныхъ болѣзней у ней обнаруживалось угнетеніе и бредъ самообвиненія. Больная была грустно настроена, малоподвижна, говорила медленно, тихимъ голосомъ, часто плакала и вздыхала. Жаловалась на страхъ и тоскливое состояніе.

Высказывала боязнь, что мужу и всему ихъ семейству грозитъ страшная опасность, что мужа лишатъ жизни, а ее, сына и всѣхъ родныхъ и знакомыхъ будутъ мучить. Я, говорила больная, «погубила мужа, себя и семью». «Я одна виновата, такъ какъ написала письма, по которымъ мужа, меня, сына, а также родныхъ и знакомыхъ могутъ заподозрить въ принадлежности къ революціонному движенію». Никакія разубѣжденія на нее не дѣйствовали, она упорно продолжала высказывать свой бредъ. Какъ доказательство того, что ея письма дали поводъ заподозрить мужа и всю семью въ принадлежности къ революціонному движенію, она приводила якобы факты, что люди говорящіе съ ней произносятъ иногда фразы, взятыя изъ ея писемъ, иногда на нее смотрятъ какъ-то особенно странно, за ней присматриваютъ и слѣдятъ. Находясь въ клиникѣ, она не разъ заявляла, что ни чѣмъ не можетъ заняться, что ее ничто не интересуетъ, безпокоитъ только постоянный страхъ за будущее и совѣсть, что она погубила мужа и всѣхъ своихъ. «Зачѣмъ, говорила она иногда, давать лекарства и дѣлать ванны человѣку, которому завтра грозитъ

голодная смерть». Заявляла, что ей нечего дѣлать въ клиникѣ, что она совершенно здорова, не имѣетъ права здѣсь быть, пьетъ, ѣстъ, не имѣя возможности за это заплатить. Въ то же время больная хорошо оріентировалась во всемъ окружающемъ, сознаніе было ясное, память и логическія операціи не были нарушены. Въ началѣ заболѣванія, повидимому наблюдались иллюзіи. Находясь въ клиникѣ въ теченіи нѣсколькихъ мѣсяцевъ она все время продолжала высказывать тотъ же самый бредъ. При продолжительномъ наблюденіи больной выяснялось, что у ней на первый планъ выступало не столько угнетеніе, сколько бредъ самообвиненія. Иногда она выглядѣла сравнительно спокойной, но продолжала высказывать тѣ же самыя бредовыя идеи. Особенно выступало угнетеніе лишь по временамъ, главнымъ образомъ при вызываніи воспоминаній о пережитыхъ событіяхъ. Въ ея бредѣ помимо идей самообвиненія, характерныхъ для меланхоліи, выступаютъ иногда и зачатки идей преслѣдованія: за ней слѣдятъ, наблюдаютъ, на нее какъ то странно смотрятъ, вѣроятно о ней всѣмъ извѣстно, и т. д. Даже рѣзко выступалъ постоянный страхъ за будущее, постоянное ожиданіе наступленія еще большихъ ужасовъ и несчастій.

Съ физической стороны у этой больной отмѣчены были слѣд. явленія: значительное малокровіе и исхуданіе, хорошее тѣлосложеніе. Лицо нѣсколько ассиметрично. Въ пальцахъ рукъ едва замѣтное дрожаніе, появляющееся только по временамъ. Зрачки были равномѣрны и хорошо реагировали на свѣтъ и аккоммодацію. Сухожильные рефлексы: колѣнный—повышенъ равномѣрно на обѣихъ сторонахъ. Рефлексы верхушечный, лопаточно плечевой, съ biceps, съ triceps—ясно выражены и равномѣрны на обѣихъ сторонахъ. Кожные рефлексы: надчревный, брюшный и подчревный; глоточный, корнеальный и конъюнктивальный—хорошо получались на обѣихъ сторонахъ тѣла.

Кожная чувствительность на всемъ тѣлѣ была сохранена и не представляла какихъ либо измѣненій. Тоны сердца были чисты, пульсъ 82 въ минуту, слабаго напряженія. Дыханіе 16 въ минуту крайне поверхностное Со стороны легкихъ не было измѣненій. Замѣчалась нѣкоторая болѣзненность селезенки при ощупываніи.

Состояніе здоровья больной подъ конецъ пребыванія въ клиникѣ значительно улучшилось, она находилась уже на пути къ выздоровленію и въ такомъ состояніи была взята мужемъ на его попеченіе.

Другой случай депрессивнаго состоянія представлялъ нѣкоторое сходство съ предыдущимъ. Въ этомъ случаѣ заболѣваніе развилось у женщины 48 лѣтъ, слабаго тѣлосложенія и питанія, истощенной, малокровной, не имѣвшей точно также ясно выраженнаго семейнаго предрасположенія къ душевнымъ заболѣваніямъ.

Больная—жена чиновника. Отецъ ея—морской офицеръ, пилъ водку, но въ умѣренномъ количествѣ. Мать была здоровой, умерла отъ инфекціоннаго заболѣванія 65 лѣтъ. Братъ инженеръ—человѣкъ отличающійся хорошимъ здоровьемъ, вполнѣ нормальный. Сестра больной умерла 45 лѣтъ отъ родовъ, нервно и психически была здоровой. Другая сестра ея точно также здоровая нервно и психически. Третья сестра здорова, имѣетъ въ настоящее время 50 лѣтъ. Родилась больная въ срокъ, роды протекали правильно. Въ раннемъ дѣтствѣ развитіе шло нормально. Ни эпилептическихъ, ни истерическихъ судорогъ не было. Училась хорошо, способности имѣла среднія. Окончила гимназію.

Вышла замужъ на 21 году. Въ бракѣ была счастлива. Имѣла двухъ дѣтей, изъ нихъ мальчикъ умеръ 1 года 10 мѣсяцевъ отъ дѣтскаго поноса, дочь жива въ настоящее время и пользуется хорошимъ здоровьемъ. Сифилиса больная не имѣла, выкидышей у ней не было. Жизнь всегда вела регулярную, спокойную, всецѣло была поглощена семейными интересами. Характеръ имѣла тихій, робкій, была очень религіозна, сострадательна, чутко относилась къ чужому горю.

Никакого участія въ политическомъ движеніи не принимала.

До пережитаго ею событія была здорова нервно и психически, страдала только малокровіемъ.

Заболѣла послѣ безпорядковъ, бывшихъ въ Петербургѣ около Технологическаго института. Институтъ окружили солдаты, въ него стрѣляли. По сосѣднимъ улицамъ, въ томъ числѣ и около ихъ дома, разъѣзжали солдаты и казаки. Больная была сильно испугана этимъ происшествіемъ и съ того дня сдѣлалась крайне раздражительной, пугливой, высказывала опасеніе за свою собственную жизнь, за жизнь мужа и всего семейства. Замѣтивъ такое состояніе, мужъ отвезъ ее къ одной изъ дочерей въ Виндаву. Пробыла она тамъ не болѣе недѣли. Въ Виндавѣ больная застала безпорядки, забастовку, слышала о казняхъ и разстрѣлахъ. По городу ходили въ это время слухи, что скоро начнется погромъ. Во время пребыванія здѣсь она находилась опять-таки подъ вліяніемъ тяжелыхъ, угнетающихъ впечатлѣній, испытывая страхъ за себя и окружающихъ ожидая постоянно все большихъ и большихъ ужасовъ. Пробывъ недѣлю въ Виндавѣ, она снова возвратилась въ Петербургъ къ мужу. Здѣсь угнетенное состояніе еще болѣе усилилось, больная все время оставалась подъ постояннымъ страхомъ, ожидая наступленія всевозможныхъ ужасовъ. Такое состояніе длилось у ней въ теченіе нѣсколькихъ мѣсяцевъ, затѣмъ у ней развилась безсонница, появился отказъ отъ пищи, больная стала малоподвижной, молчаливой, по временамъ сильно тосковала и молилась Богу. Въ то же время мужемъ и окружающими замѣчено было, что по временамъ у ней наступало своеобразное двигательное разстройство, по-

являющееся при волненіи, и особенно въ томъ случаѣ, если вызывалось воспоминаніе о пережитыхъ ею событіяхъ. Въ такомъ состояніи она поступила въ клинику душевныхъ болѣзней подъ мое наблюденіе.

Здѣсь въ клиникѣ у ней обнаруживалась и прежде всего бросалась въ глаза рѣзкая задержка мышленія и психомоторной дѣятельности, доходящая по временамъ до полнаго ступорознаго состоянія, когда не удавалось получить отъ больной ни одного отвѣта на заданный вопросъ, при чемъ видно было по выраженію лица, что она какъ бы старается что-то сказать, но не можетъ. Въ лицѣ при этомъ появлялось состояніе сильнаго мышечнаго напряженія, которое смѣнялось затѣмъ выраженіемъ безпомощности. Заторможеніе мышленія выступало прежде всего на видъ, Когда задержка мышленія была менѣе выражена, отъ больной удавалось получить нѣсколько правильныхъ отвѣтовъ на задаваемые вопросы, а затѣмъ она переставала отвѣчать, задержка выступала съ еще большей силой, и больная снова погружалась въ молчаливое состояніе. При болѣе слабой задержкѣ мышленія удавалось обнаружить въ первое время по поступленіи, что отвѣчая правильно на нѣкоторые вопросы, больная въ тоже время недостаточно оріентировалась въ окружающемъ; не была твердо увѣрена, гдѣ она находится, и кто ее окружаетъ, недостаточно была освѣдомлена во времени поступленія и пребыванія въ клиникѣ. Если съ ней заводился разговоръ по поводу пережитыхъ событій, то выраженіе лица ея тотчасъ же измѣнялось, оно краснѣло, въ глазахъ появлялось выраженіе испуга или страха, при этомъ больная произносила нѣсколько театрально прерывающимся голосомъ: «а что могло быть, а что еще будетъ!» Одновременно съ наступленіемъ волненія ноги ея подкашивались, она откидывалась назадъ, рискуя упасть, если бы ее въ это время не поддержали.

По временамъ и безъ вызыванія воспоминаній о пережитомъ у ней появвлялось угнетенное настроеніе, больная плакала, жаловалась на тоску, задержка мышленія при этомъ оставалась въ прежней силѣ. Во время ѣды она обычно отказывалась отъ пищи, сопротивлялась, приходила въ волненіе и начинала плакать. Выясненіе мотивовъ отказа отъ пищи было крайне затруднительно въ виду существованія у больной рѣзкаго заторможенія мышленія. Иногда только удавалось получить отрывочныя фразы: «такъ лучше, не надо ѣсть, когда другіе не ѣдятъ». Другой разъ, будучи въ состояніи сильнаго угнетенія, она заявила врачу, сильно волнуясь: «я хочу, чтобы вездѣ былъ миръ, чтобы не было несчастія, чтобы вездѣ была правда». Иногда изъ отдѣльныхъ фразъ, произносимыхъ больной, можно было заключить о существованіи у ней бреда самообвиненія. Такъ, однажды она сказала врачу, волнуясь и плача: «мнѣ не надо ѣсть, я нехорошая, скверная».

Въ такомъ состоянiи больная оставалась все время по поступленiи въ клинику.

Угнетенiе, страхъ и тоска выступали не постоянно, главнымъ образомъ при вызыванiи воспоминанiй о пережитыхъ событiяхъ. Колебанiе степени угнетенiя по днямъ было значительное. Появленiе волненiя и страха рѣзко сказывалось на произвольной мускулатурѣ; ноги у больной подкашивались, она падала назадъ или на бокъ. Эти двигательныя явленiя наступали въ томъ случаѣ, когда у ней вызывалось воспоминанiе о пережитыхъ событiяхъ. Въ спокойномъ состоянiи она твердо стояла на ногахъ и могла свободно передвигаться. Рѣзкая задержка мышленiя оставалась у ней все время, колеблясь по днямъ въ своей интенсивности.

Характерными чертами для психическаго заболѣванiя этой больной была прежде всего необычайно глубокая задержка мышленiя и психомоторной дѣятельности, выступанiе тоски и страха только по временамъ, особенно при вызыванiи воспоминанiй о пережитыхъ событiяхъ, а кромѣ того появленiе двигательныхъ симптомовъ при волненiи въ видѣ подкашиванiя ногъ, паденiя на спину или на бокъ. Получалось впечатлѣнiе, что идея о пережитомъ событiи, вызываемая въ сознанiи больной, тѣсно соединена была съ опредѣленнымъ аффективнымъ состоянiемъ, а именно страхомъ, при чемъ каждый разъ вслѣдъ за ея появленiемъ слѣдовалъ аффектъ страха, внѣшнимъ проявленiемъ котораго помимо измѣненiй мимики были извѣстные двигательные симптомы, т. е., тѣ явленiя, которыя могутъ сопровождать бурныя аффективныя состоянiя, какъ напр., сильный страхъ. Нарушенiе орiентировки въ окружающемъ замѣчалось у больной только первое время по поступленiи въ клинику, было не рѣзко выражено и являлось, очевидно, результатомъ влiянiя страха на ассоцiативную дѣятельность. Въ дальнѣйшемъ теченiи психоза сознанiе ея оставалось яснымъ. Память не была нарушена. Галлюцинацiй и иллюзiй за время пребыванiя въ клиникѣ не было отмѣчено.

Съ физической стороны наблюдались, нѣкоторая вялость зрачковой реакцiи, сильное малокровiе и истощенiе.

Кожная чувствительность была, повидимому, сохранена. Сухожильные рефлексы не были повышены, равномѣрны на обѣихъ сторонахъ тѣла. Кожные рефлексы: глоточный, конъюнктивальный, брюшной, надчревный и подчревный сохранены. Со стороны внутреннихъ органовъ не найдено патологическихъ измѣненiй. Тоны сердца были чисты, но немного глуховаты. Пульсъ учащенный, слабаго напряженiя. Физическихъ признаковъ вырожденiя не было. Психическое состоянiе больной представляло нѣсколько своеобразную картину. Вѣрнѣе всего оно могло быть обозначено названiемъ аффективной оцѣпенѣлости, подразумѣвая подъ этимъ,

что страхъ, заторможеніе мышленія и психомоторной дѣятельности были характерными чертами даннаго заболѣванія.

Повидимому, страхъ, бывшій причиной заболѣванія, соединенный съ идеей, относящейся къ пережитымъ событіямъ, вызвалъ однажды у ней глубокое заторможеніе психической и психомоторной дѣятельности, и каждый разъ, когда въ сознаніи больной вновь вызывается соотвѣтствующая идея, наступаетъ снова бурный аффектъ страха, который сопровождается извѣстными двигательными симптомами, какъ подкашиваніе ногъ, откидываніе всѣмъ тѣломъ назадъ, какъ это наблюдается у нашей больной. Съ точки зрѣнія существующихъ классификацій душевныхъ заболѣваній описанное психическое состояніе ближе всего подходитъ къ одной изъ формъ меланхоліи, а именно къ Melancholia attonita или stuporosa.

Послѣдній случай, на которомъ я остановлюсь, представляетъ психическое заболѣваніе, развившееся въ связи съ событіемъ, имѣвшимъ мѣсто въ самомъ началѣ русскаго освободительнаго движенія.

Больная, дѣвица, 37 лѣтъ, дворянка. Родители ея были здоровые психически люди, но нервные. Мать умерла 33 лѣтъ отъ брюшного тифа. Отецъ застрѣлился черезъ $1^1/_2$ года послѣ ея смерти, какъ говоритъ сестра, вслѣдствіе неудачной любви.

Двоюродный братъ умеръ 30—33 лѣтъ отъ разрыва сердца. Предки больной отличались долговѣчностью и хорошимъ здоровьемъ; жили до 70—80 лѣтъ. Злоупотребленія спиртными напитками и сифилиса въ роду не было. Физическое и психическое развитіе больной въ дѣтскомъ возрастѣ шло правильно. Изъ болѣзней, свойственныхъ дѣтскому возрасту, она перенесла корь. Мѣсячныя появились на 14 году. Училась въ гимназіи малоуспѣшно. Особенно трудно давалась ей математика, лучше успѣвала въ языкахъ. По характеру всегда отличалась замкнутостью, была малосообщительна. Знакомыхъ и подругъ имѣла очень мало, была всегда раздражительна и обидчива; малѣйшее невниманіе или какой-нибудь пустяшный поступокъ со стороны окружающихъ ее сильно оскорблялъ и волновалъ.

Съ юношескихъ лѣтъ стала сама зарабатывать себѣ средства къ существованію. Работать приходилось много, часто за работой больная проводила и безсонныя ночи. Выполняла трудъ толково и аккуратно. Въ свободное отъ работы время занималась искусствомъ (рисованіемъ). Въ 1904 году по поводу гинекологическаго заболѣванія ей сдѣлана была операція (удаленіе полипа шейки матки).

Въ политическомъ движеніи не принимала активнаго участія. До начала психическаго заболѣванія была, по словамъ родственниковъ, совершенно здорова.

9 января 1905 года больная случайно попала въ толпу манифестантовъ и была свидѣтельницей, какъ въ нихъ стрѣляли войска. Это событіе потрясло больную до глубины души; она страшно была перепугана и возмущена происшедшимъ. Съ этого дня у нея появилась раздражительность, безсонница, угнетенное настроеніе. 20 января вечеромъ появились галлюцинаціи. Ей казалось, что въ домѣ находятся казаки, жандармы, солдаты, она слышала выстрѣлы, заявляла, что люди на лошадяхъ перескакивали черезъ нее, видѣла передъ собой трупы убитыхъ людей, и т. д.

Подъ вліяніемъ галлюцинацій она все время находилась въ волненіи, испытывая то сильный страхъ, то испугъ. Такого рода галлюцинаціи продолжались у ней нѣсколько мѣсяцевъ, отличались яркостью и крайне непріятнымъ, враждебнымъ характеромъ. Потомъ, подъ вліяніемъ послѣдующихъ событій, галлюцинаціи нѣсколько видоизмѣнились. Она стала слышать, что ее бранятъ забастовщицей, предлагаютъ ей сдѣлаться революціонеркой, и т. д. Одновременно съ этимъ голоса якобы упрекали ее въ распутствѣ. Подъ вліяніемъ галлюцинацій настроеніе больной было мрачное, угнетенное. Она плакала, оправдывалась въ возводимыхъ якобы на нее обвиненіяхъ. Затѣмъ, убѣдившись, что это не помогаетъ, она стала писать жалобы въ судъ на своихъ обидчиковъ, и, наконецъ, перешла къ агрессивнымъ дѣйствіямъ по отношенію къ окружающимъ, нападала на первыхъ встрѣчныхъ, бранила ихъ, давала пощечины.

При всемъ этомъ она хорошо оріентировалась въ окружающемъ, ясно сознавала, гдѣ она находится, и кто ее окружаетъ, рѣчь ея была связная, послѣдовательная, память какъ къ недавнимъ событіямъ, такъ и къ давно прошлому вполнѣ сохранена. Въ болѣе спокойныя минуты больная занималась рукодѣліемъ. Читать не могла, такъ какъ въ это время галлюцинаціи у ней усиливались. Больная похудѣла, не спала ночи, не выходила изъ дома и была крайне враждебно настроена противъ окружающихъ, нанося имъ часто оскорбленія словами и дѣйствіями.

Службу она бросила уже съ 20 января 1905 года. Въ такомъ состояніи она оставалась дома подъ надзоромъ врача до февраля мѣсяца 1906 года, когда была помѣщена сестрой въ клинику душевныхъ болѣзней. Въ клиникѣ она оставалась только въ теченіи мѣсяца. Здѣсь больная крайне враждебно относилась къ врачебному и надзирательскому персоналу, не желала ни съ кѣмъ разговаривать, не подавала руки, запрещала входить къ ней въ комнату. Посѣщающей ее сестрѣ жаловалась на якобы ужасную обстановку, говорила, что ее оскорбляютъ, ругаютъ изъ-за стѣны, съ потолка комнаты, въ которой она помѣщалась, обвиняютъ ее якобы въ принадлежности къ революціонной партіи, говорятъ, что она заговорщица и т. д. Въ ея голову, якобы вкладываютъ чужія

*

мысли съ помощью фотографическаго аппарата и т. д. Больная не могла указать, для чего это дѣлается и съ какой цѣлью ее преслѣдуютъ. Систематизаціи бредовыхъ идей не замѣчалось; они были вторичныя по происхожденію изъ обмановъ чувствъ, имѣли отрывочный характеръ и были измѣнчивы. Настроеніе по большей части было угнетенное, иногда больная обнаруживала приступы сильнаго гнѣва. Въ окружающемъ все время хорошо оріентировалась.

При физическомъ изслѣдованіи у ней найдено было слѣдующее.

Имѣлись физическіе признаки вырожденія; рѣзко выраженный прогнатизмъ, черепно-лицевая ассиметрія, глубокое небо, широко разставленные зубы, приросшія ушныя мочки. Зрачки были равномѣрны, хорошо реагировали на свѣтъ и аккоммодацію. Сухожильные рефлексы были повышены. Глоточный рефлексъ отсутствовалъ.

Болѣе детальное физическое изслѣдованіе не могло быть выполнено въ виду крайне враждебнаго отношенія больной ко всѣмъ окружающимъ. Пробывъ мѣсяцъ въ клиникѣ, больная была выписана на попеченіе сестры.

По своему развитію психическое заболѣваніе въ данномъ случаѣ было острое, развившееся у субъекта на почвѣ дегенеративной, за что говоритъ существованіе у ней физическихъ признаковъ вырожденія, нѣкоторыхъ странностей въ характерѣ и указаніе на самоубійство отца. Ясность сознанія въ теченіе болѣзни, обиліе галлюцинацій, отсутствіе стойкой системы бреда, наличность бредовыхъ идей, главнымъ образомъ, вторичнаго происхожденія изъ обмановъ чувствъ,—все это говоритъ за развитіе у данной больной психическаго заболѣванія въ формѣ острой галлюцинаторной паранойи.

Дальнѣйшая судьба этой больной осталась для меня неизвѣстной.

Характерными чертами для этого психическаго заболѣванія являлось обиліе галлюцинацій крайне непріятнаго, враждебнаго характера, яркость этихъ галлюцинацій, содержаніе ихъ, особенно въ первое время заболѣванія, черпалось изъ пережитыхъ больною событій.

Въ предыдущемъ обзорѣ мы познакомились съ цѣлымъ рядомъ различныхъ психическихъ заболѣваній, развившихся въ зависимости отъ общественныхъ событій русской жизни. Мы видѣли, что эти заболѣванія протекали въ самыхъ разнообразныхъ формахъ: были случаи навязчивыхъ состояній, развившихся на почвѣ пріобрѣтенной истеріи, случаи меланхолическихъ состояній, случаи аменціи, случай истерическаго психоза и случай галлюцинаторной паранойи.

Спрашивается, какія заключенія можно вывести изъ приведенныхъ исторій болѣзни относительно симптомовъ и теченія описанныхъ психическихъ заболѣваній?

Заключенія эти слѣдующія:

1. Во-первыхъ, во всѣхъ приведенныхъ случаяхъ можно было установить связь между развитіемъ психоза и вызвавшимъ его душевнымъ волненіемъ во время того или другого общественнаго событія.

2. Въ большей части случаевъ психозы развились у субъектовъ, не отягченныхъ патологической наслѣдственностью, не принимавшихъ активнаго участія въ революціонномъ движеніи, относящихся къ категоріи мирныхъ, робкихъ обывателей.

3. У нѣкоторыхъ изъ нихъ благопріятствующимъ моментомъ для развитія психоза было физическое истощеніе и малокровіе.

4. Физическіе признаки вырожденія отмѣчены были лишь у нѣкоторыхъ лицъ.

5. Въ нѣсколькихъ случаяхъ развитію психоза предшествовало развитіе истерическаго невроза подъ вліяніемъ психической травмы и на почвѣ пріобрѣтеннаго истеротравматизма развивался тотъ или другой психопатологическій симптомкомплексъ.

6. Во всѣхъ случаяхъ психозовъ, развившихся на почвѣ общественныхъ событій, бредъ и галлюцинаціи больныхъ черпали свое содержаніе изъ пережитыхъ событій.

7. Наблюдались какъ психозы депрессивнаго характера, такъ и психозы возбужденія.

8. Въ меланхолическихъ формахъ особенно выступалъ страхъ и ожиданіе будущихъ ужасовъ и несчастій. Въ одномъ случаѣ отмѣченъ былъ смѣшанный характеръ бредовыхъ идей, а именно существованіе бредовыхъ идей самообвиненія на ряду съ зачаточными идеями преслѣдованія, въ другомъ—сочетаніе угнетенія со спутанностью и рѣзкое заторможеніе мышленія.

Тоска и страхъ появлялись главнымъ образомъ при вызываніи у больныхъ воспоминаній о пережитыхъ событіяхъ. Въ степени угнетенія наблюдались рѣзкія колебанія.

9. Въ тѣхъ случаяхъ, гдѣ имѣлись галюцинаціи — они отличались особенной яркостью и непріятнымъ или устрашающимъ характеромъ.

Таковы выводы, которые я могу сдѣлать изъ своихъ наблюденій надъ развитіемъ психозовъ подъ вліяніемъ революціонныхъ событій. Мои наблюденія во многомъ сходятся съ наблюденіями другихъ лицъ, занимавшихся этимъ вопросомъ, между прочимъ, съ наблюденіями Московскаго психіатра ч. препод. Рыбакова. Что касается теченія психозовъ, бывшихъ подъ моимъ наблюденіемъ, то хотя, какъ видно изъ вышеизложеннаго, среди нихъ были случаи съ острымъ развитіемъ, быстрымъ теченіемъ и благопріятнымъ исходомъ, но были точно также и психозы съ длитель-

нымъ теченіемъ и довольно продолжительнымъ періодомъ предвѣстникомъ, длящимся въ теченіе нѣсколькихъ мѣсяцевъ.

Въ противоположность наблюденіямъ д-ра Германа, находившаго у всѣхъ своихъ больныхъ признаки физическаго вырожденія, я нашелъ таковые только у нѣкоторыхъ изъ заболѣвшихъ лицъ, у другихъ же наблюдались лишь симптомы малокровія и общаго истощенія.

Многіе изъ вышеупомянутыхъ симптомовъ, характерныхъ для этихъ заболѣваній, напоминаютъ симптомы истерическихъ психозовъ, обычно возникающихъ подъ вліяніемъ моральныхъ потрясеній. Очевидно близость причинныхъ моментовъ выражается и въ сходствѣ между собою заболѣванія. Изъ этого, однако, нельзя дѣлать вывода, что всѣ случаи этихъ заболѣваній нужно причислить къ истерическимъ психозамъ и смотрѣть на душевныя волненія только какъ на agent provokateur для истеріи, какъ думалъ относительно этого Charcot. Скорѣе нужно признать, что для психозовъ, возникающихъ подъ вліяніемъ сильныхъ душевныхъ потрясеній, существуютъ особыя черты, которыя близко напоминаютъ истерическіе психозы, но не всѣ психическія заболѣванія, возникшія въ зависимости отъ душевныхъ волненій, можно причислить къ истерическимъ.

Познакомившись съ развитіемъ и особенностями теченія психическихъ заболѣваній, возникающихъ подъ вліяніемъ общественныхъ событій, я остановлюсь еще на одномъ вопросѣ, а именно, какъ вліяютъ эти событія на душевнобольныхъ, находящихся въ лечебницахъ и на свободѣ, у которыхъ психозъ развился задолго до появленія того или другого общественнаго событія.

Какъ ни бѣдна впечатлѣніями жизнь заведенія для душевнобольныхъ, какъ ни ограждены они стѣнами и запорами отъ впечатлѣній внѣшняго міра, тѣмъ не менѣе и сюда проникаютъ идеи, волнующія общество, и оставляютъ отраженіе на характерѣ симптомовъ душевныхъ заболѣваній. Подъ вліяніемъ новыхъ идей, волнующихъ общество, нерѣдко симптомы заболѣванія видоизмѣняются, бредъ измѣняется по содержанію, обманы чувствъ и бредовыя идеи начинаютъ черпать свое содержаніе изъ переживаемыхъ обществомъ событій. Еще Esquirol отмѣтилъ фактъ, какъ вліяютъ тѣ или другія общественныя событія на душевнобольныхъ. «Когда явился во Францію папа, пишетъ онъ, количество религіозныхъ помѣшательствъ значительно увеличилось; когда Бонапартъ начинаетъ назначать королей, появляется множество королей и королевъ въ домахъ для умалишенныхъ». Позднѣе, во время осады Парижа, многіе психически больные начинаютъ изобрѣтать средства для спасенія столицы. Legrand du Saulle сообщаетъ, что въ это время появилось особенно много больныхъ изобрѣтателей машинъ, способныхъ отразить пруссаковъ. Во время же франко-прусской войны одна больная, помѣщенная затѣмъ

въ Орлеанскую лечебницу для душевнобольныхъ, требовала отъ представителей власти шпагу и большую лошадь съ тѣмъ, чтобы подобно Жаннѣ Аркъ отправиться во главѣ арміи противъ пруссаковъ.

Въ исторіи психіатріи можно найти громадное количество такихъ примѣровъ отраженія на бредѣ душевнобольныхъ общественныхъ идей и событій, немалое количество такихъ примѣровъ можно встрѣтить въ настоящее время во всѣхъ лечебницахъ для душевнобольныхъ. Подъ моимъ наблюденіемъ посейчасъ находятся двѣ хронически больныхъ подобнаго рода. Одна изъ нихъ страдаетъ меланхоліей съ бредомъ самообвиненія. Она постоянно обращается съ просьбой немедленно отправить ее на смертную казнь, такъ какъ приноситъ несчастіе всему человѣчеству, которому грозятъ изъ за нея великія бѣдствія и несчастія, и только смерть можетъ избавить людей отъ этого. На вопросъ, въ чемъ заключается ея преступленіе, она раньше отвѣчала, что она колдунья и своимъ колдовствомъ приноситъ несчастія людямъ, навлекая на нихъ бѣдствія. Одно время на ея бредѣ видно было отраженіе общественныхъ событій. Она стала называть себя страшной политической преступницей, обвиняла себя въ покушеніи на высокопоставленную особу, участвовала въ экспропріаціи и за все это требовала немедленно предать ее смертной казни.

Другая больная страдаетъ бредомъ преслѣдованія. Прежде она считала себя жертвой преслѣдованія со стороны своихъ родственниковъ, домогающихся воспользоваться ея состояніемъ, теперь подъ вліяніемъ общественныхъ событій бредъ точно также измѣнился и принялъ политическую окраску. Въ настоящее время она считаетъ себя принадлежащей къ консервативной партіи, на чердакѣ же клиники, гдѣ она локализируетъ свой бредъ, засѣдаютъ представители соціалъ-революціонной партіи; они ее якобы преслѣдуютъ, производятъ тамъ безпорядокъ, мучаютъ ея бывшаго жениха, терзаютъ ея собачекъ, по ихъ приказанію прислуга клиники якобы отравляетъ ее и т. д. Мстятъ ей будто бы за то, что она обо всѣхъ дѣлахъ этой партіи сообщаетъ третьей партіи, которую она называетъ всемірнымъ слѣдствіемъ, въ задачу этой партіи входитъ якобы установленіе порядка и спокойствія въ Россіи. Стремится партія, представители которой засѣдаютъ на чердакѣ, водворить въ Россіи республику и сдѣлать ея президентомъ врача Р., къ которому она питаетъ непріязненное чувство.

На этихъ примѣрахъ можно видѣть, какъ отражаются общественныя идеи на бредѣ душевнобольныхъ, содержащихся въ лечебницахъ.

Но еще большее вліяніе оказываютъ онѣ на больныхъ, живущихъ на свободѣ, страдающихъ той или другой формой бреда и, наконецъ, на дегенеративныхъ субъектовъ. Подъ вліяніемъ общественныхъ событій

бредъ больныхъ, особенно истеричныхъ и параноиковъ, сохранившихъ интеллектъ, принимаетъ своеобразную окраску, видоизмѣняется въ такой степени, что они могутъ являться въ исключительныхъ случаяхъ дѣятельными и крайне энергичными участниками политическаго движенія, а иногда даже играть въ немъ выдающуюся роль, если ихъ бредъ не будетъ отличаться абсурдностью, очевидною для всякаго, если онъ будетъ соотвѣтствовать духу времени и настроенію общества въ данный моментъ, а кромѣ того соотвѣтствовать условіямъ той среды, въ которой онъ проповѣдуется. Примѣры такого участія душевнобольныхъ въ различныхъ массовыхъ движеніяхъ, охватывающихъ общества, какъ въ движеніяхъ религіозныхъ и политическихъ—многочисленны.

Разумѣется, въ настоящее время они болѣе рѣдки въ виду большого развитія общества и знакомства его съ душевными заболѣваніями. Какъ на классическіе примѣры такого рода, извѣстные въ исторіи, можно указать на Жанну д'Аркъ, освободительницу Франціи, страдавшую истерическимъ психозомъ, на Cola di Riensi и др.

Но особенно отражаются общественныя движенія на той категоріи лицъ, которыя относятся къ субъектамъ вырождающимся или неуравновѣшеннымъ.

Говоря о вырождающихся, я подразумѣваю здѣсь высшіе типы вырожденныхъ, низшіе типы ихъ, какъ идіоты и тупоумные представляютъ существа экстрасоціальныя и не могутъ играть общественной роли. Я не буду останавливаться здѣсь на характерныхъ чертахъ вырожденія, такъ какъ это завело бы меня слишкомъ далеко, скажу только, что общей чертой для всѣхъ высшихъ вырожденныхъ является отсутствіе гармоніи въ развитіи отдѣльныхъ душевныхъ способностей, перемѣнчивость и непостоянство въ мысляхъ и чувствахъ, а кромѣ того существованіе у нихъ часто патологическихъ чертъ, какъ то навязчивыхъ идей, импульсивныхъ дѣйствій и часто извращеній въ сферѣ полового чувства. Интеллектъ ихъ можетъ быть силенъ или слабъ, воля чаще слаба, но иногда влеченія и желанія достигаютъ необыкновенной силы и дѣлаются непреодолимыми. Такого рода непреодолимыя влеченія могутъ обусловливаться низшими инстинктами, но иногда вызываются и высокими идеями, и тогда вырожденные являются фанатическими проповѣдниками и непреклонными выполнителями тѣхъ идей, которыми они охвачены. Въ другихъ случаяхъ влеченія ихъ крайне слабы. Иногда, напримѣръ влеченіе къ труду совершенно отсутствуетъ и тогда они обречены на нищенство и бродяжничество, несмотря на знаніе дѣла и удовлетворительный интеллектъ. Моральныя чувствованія у нихъ чаще рѣзко ослаблены, но въ нѣкоторыхъ отдѣльныхъ случаяхъ достигаютъ крайняго развитія въ сравненіи со всѣми другими душевными способностями, доходятъ до гиперестезіи, люди эти отличаются необыкновенной

чуткостью моральнаго чувства и не допускаютъ въ рѣшеніи моральныхъ вопросовъ никакихъ даже самыхъ ничтожныхъ компромиссовъ.

Въ соціальномъ отношеніи для этихъ лицъ характерно отсутствіе приспособляемости къ окружающимъ условіямъ. Никакія правила и законы общежитія для нихъ непримѣнимы, такъ какъ они расчитаны примѣнительно къ психикѣ нормальнаго человѣка. Они люди крайностей. Ихъ чувства измѣнчивы, страсти бурны, они ищутъ постоянно новыхъ впечатлѣній. Въ соціальной жизни они представляютъ обычно элементъ недовольный, протестующій. Часть изъ нихъ, отличающаяся недоразвитіемъ интеллекта и слабостью моральнаго чувства, является преступниками, другая часть со слабостью влеченія къ труду нищими и бродягами. Незначительная болѣе талантливая часть, одаренная нерѣдко развитымъ моральнымъ чувствомъ и непреодолимыми стремленіями въ сферѣ осуществленія усвоенныхъ ими высокихъ идей, дѣлается нерѣдко фанатическими проповѣдниками ихъ, выступаетъ въ качествѣ борцовъ за идею, представляя прогрессивный элементъ въ эпохи общественныхъ движеній. Но такого рода вырожденные представляютъ единичные случаи.

Большая часть изъ нихъ, отличаясь извращеніемъ или недоразвитіемъ моральнаго чувства и слабостью интеллекта, составляютъ подонки общества. Будучи таковыми, представляя часто преступный элементъ, во время общественныхъ движеній они выносятся на поверхность общественной жизни революціонной волной. Благодаря нарушенію общаго хода государственной жизни и царящагося безпорядка, эти лица находятъ могучій просторъ для проявленія своихъ антисоціальныхъ стремленій и преступныхъ замысловъ. Изъ такихъ лицъ кадрируется тотъ элементъ, который участвуетъ въ самыхъ отрицательныхъ сторонахъ общественныхъ движеній; они совершаютъ грабежи, убійства, производятъ возмутительныя насилія надъ личностью отдѣльныхъ гражданъ, участвуютъ въ погромахъ, и т. д.

Третья наибольшая категорія вырожденныхъ представляетъ людей, ни чѣмъ не отличающихся отъ нормальныхъ, за исключеніемъ нѣкоторой неуравновѣшенности и часто болѣзненныхъ чертъ со стороны нервной системы. При обыкновенныхъ условіяхъ жизни они часто отличаются бездѣятельностью, страдаютъ измѣненіями настроенія и ипохондрическими идеями, отличаются вялостью и апатичностью. Для функціи ихъ нервной системы недостаточны тѣ внѣшнія раздражители, которые даютъ условія обыденной жизни. Во время революціонныхъ движеній многіе изъ такихъ лицъ временно какъ бы поправляются, оживаютъ, забываютъ о своихъ страданіяхъ и нерѣдко въ такіе моменты дѣлаются полезными и энергичными членами общества. Этимъ субъектамъ политическія и общественныя движенія даютъ направленіе дѣятельности и позволяютъ имъ совершать полезную работу, на которую они неспособны въ обычныхъ условіяхъ

жизни. Такихъ лицъ имѣлъ въ виду Morel, говоря, что революціи скорѣе излечиваютъ нервныхъ и неуравновѣшенныхъ субъектовъ, чѣмъ увеличиваютъ ихъ. Но это выраженіе Morel'я примѣнимо только къ единичнымъ случаямъ. Нельзя не согласиться съ тѣмъ фактомъ, который установленъ цѣлымъ рядомъ психіатрическихъ наблюденій, что вырождающіеся субъекты даютъ значительный контингентъ лицъ, подвергающихся душевнымъ заболѣваніямъ подъ вліяніемъ революціонныхъ событій. Ихъ психика, будучи неустойчивой и легко ранимой, выходитъ быстро изъ равновѣсія подъ вліяніемъ такихъ причинъ, которыя не могутъ губительно воздѣйствовать на здоровый до того психически и физически организмъ. Въ заключеніе я остановлюсь еще на одномъ вопросѣ, а именно какъ вліяютъ общественныя событія на душевное здоровье послѣдующихъ поколѣній. Всѣмъ медикамъ вообще, а психіатрамъ въ особенности, извѣстенъ фактъ, что сильныя моральныя потрясенія родителей и главнымъ образомъ матерей во время беременности отражаются неблагопріятно на ихъ потомствѣ.

Въ исторіи общественныхъ движеній мы находимъ указанія, подтверждающія это мнѣніе. Такъ, Esquirol'емъ отмѣченъ фактъ, что многія изъ женщинъ, беременныхъ во время французской революціи, произвели на свѣтъ субъектовъ, предрасположенныхъ къ душевнымъ заболѣваніямъ. Эти послѣднія возникали у нихъ подъ вліяніемъ самыхъ ничтожныхъ причинъ. Féré [1]) описалъ подъ названіемъ «Дѣти осады» (Les enfants du siège) потомковъ женщинъ, беременныхъ во время осады Парижа. Эти дѣти отличались симптомами вырожденія и слабостью физической организаціи. Въ настоящее время еще трудно судить, какъ новліяло въ этомъ отношеніи русское революціонное движеніе. Результаты его скажутся впослѣдствіи и врядъ ли будутъ благопріятны въ этомъ отношеніи. Наконецъ, періоды революціонныхъ движеній и реакцій, сопровождаясь такими ужасами, какъ казни, разстрѣлы, погромы и т. д. вліяютъ губительно на самое развитіе дѣтей уже послѣ рожденія. Ребенокъ воспитывается среди ужасовъ и жестокостей, первыя впечатлѣнія воспринимаемыя имъ, которыя оставляютъ наиболѣе глубокій слѣдъ въ его душѣ,—впечатлѣнія ужасныя, угнетающія. Его нервная система привыкаетъ къ нимъ, они становятся для него обычными и не вызываютъ того отвращенія и непріятнаго чувства, какъ у дѣтей, воспитанныхъ въ другихъ условіяхъ окружающей жизни. Еще недавно въ печати раздавались голоса, что для дѣтей, переживающихъ революціонный періодъ русскаго движенія, послѣдній не остается безъ слѣда. Говорили, что теперешнія дѣти играютъ въ казни, разстрѣлы, устраиваютъ вмѣсто игру-

[1]) Féré. Les enfants du siège. Progrès medical. 1884

шекъ висѣлицы. Что будетъ изъ этихъ дѣтей, покажетъ будущее. Будемъ надѣяться, что послѣдующія впечатлѣнія мирной жизни изгладятъ въ ихъ памяти кровавый слѣдъ минувшихъ дней.

Въ предыдущемъ обзорѣ мы познакомились съ вліяніемъ революціонныхъ событій на развитіе душевныхъ заболѣваній. Мы видѣли, что статистическія данныя, имѣющіяся пока въ нашемъ распоряженіи, не позволяютъ сдѣлать точнаго вывода, что общее число душевнобольныхъ въ государствѣ подъ вліяніемъ этихъ событій увеличивается. Принимая только во вниманіе нѣкоторыя единичныя указанія и условія нарушенія правильной регистраціи душевныхъ заболѣваній во время революціоннаго періода, можно предполагать, что количество душевныхъ заболѣваній въ эти періоды превышаетъ процентъ ихъ для мирнаго времени, но что во всякомъ случаѣ это повышеніе процента незначительно и много менѣе, чѣмъ это казалось бы a priore. Несомнѣннымъ является фактъ что душевныя волненія, связанныя съ революціонными событіями, являются наиболѣе частой причиной душевныхъ болѣзней въ эти эпохи по сравненію съ мирнымъ временемъ. Наибольшій процентъ душевныхъ заболѣваній даютъ подъ вліяніемъ этихъ событій субъекты, не принимавшіе активнаго участія въ общественномъ движеніи, относящіеся къ категоріи мирныхъ, робкихъ обывателей, истощенные физическими заболѣваніями и вырождающіеся. Психозы эти имѣютъ нѣкоторыя особенныя черты, возникаютъ въ различныхъ формахъ, преобладаютъ формы депрессивныя, нерѣдко встрѣчаются заболѣванія, относящіяся къ категоріи смѣшанныхъ формъ. Теченіе этихъ психозовъ по большей части острое, предсказаніе благопріятное, хотя могутъ развиваться и формы съ длительнымъ теченіемъ. Бредъ и галлюцинаціи въ этихъ психозахъ черпаютъ свое содержаніе изъ пережитыхъ событій. Галлюцинаціи бываютъ часто яркія и отличаются непріятнымъ, враждебнымъ характеромъ. Далѣе, мы выяснили, что подъ вліяніемъ революціонныхъ событій бредъ и галлюцинаціи душевнобольныхъ, заболѣвшихъ ранѣе, могутъ видоизмѣняться и принимать соотвѣтствующую событіямъ окраску, наконецъ, указали, что революціонныя событія могутъ вліять неблагопріятно и на душевное здоровье послѣдующаго поколѣнія.

Изъ всего этого вытекаетъ, что вліяніе революціонныхъ движеній, какъ фактора въ развитіи душевныхъ заболѣваній, значительно, но оно все-таки менѣе велико, чѣмъ это кажется по первому впечатлѣнію. Страдаютъ главнымъ образомъ слабыя духомъ, пассивныя лица, истощенныя физически и неуравновѣшанныя. Зависитъ это отъ того, что здоровый человѣческій духъ въ самомъ себѣ имѣетъ, такъ сказать, защиту противъ губительнаго вліянія на него впечатлѣній мрачнаго, ужасающаго характера. Всякому изъ насъ извѣстны факты, что многія изъ лицъ,

подвергающихся самымъ ужаснымъ, самымъ тяжелымъ впечатлѣніямъ, проведшія всю жизнь въ самой тяжелой, угнетающей обстановкѣ, бывшія не разъ на волосъ отъ смерти, тѣмъ не менѣе сохранили до конца своихъ дней нормальный интеллектъ, бодрость духа и прежнюю силу убѣжденія. Увлеченіе идеями высокаго порядка создаетъ фанатизмъ, сопровождается извѣстной степенью экзальтаціи, которая какъ броня защищаетъ этихъ лицъ отъ губительнаго вліянія на ихъ психику впечатлѣній мрачнаго, угнетающаго характера.

Какъ бы ни были вредны для человѣческаго духа условія, создаваемыя революціонными движеніями, они оказываютъ на него лишь временное, преходящее вліяніе. Сила сопротивленія здоровой, нормальной психики неблагопріятнымъ условіямъ, дѣйствующимъ на нее, поразительно велика. Въ этомъ насъ убѣждаютъ примѣры изъ исторіи общественныхъ движеній въ различныя времена у различныхъ народовъ, въ нихъ мы черпаемъ свою вѣру въ величіе и могущество человѣческаго духа, который, не смотря на всѣ препятствія, создаваемыя внѣшними условіями, окрыленный высокими идеями, постепенно все болѣе и болѣе приближается къ осуществленію своихъ великихъ задачъ: нравственному совершенствованію и водворенію на землѣ свободы и общечеловѣческаго счастья. Его путь въ этомъ направленіи по временамъ сопровождается взрывами страстей, вызывающими соціальныя бури, но ничто не въ состояніи прекратить этого мощнаго поступательнаго движенія впередъ и чѣмъ ближе къ цѣли, тѣмъ, благодаря культурѣ и нравственному развитію общества, слабѣе будутъ эти бури, пока совсѣмъ не исчезнутъ и общество не придетъ къ тому состоянію, когда міръ и тишина воцарятся на землѣ, когда не будетъ тюремъ, судовъ, войнъ и эшафотовъ, когда вмѣсто оружія на солнцѣ будетъ блестѣть лишь плугъ земледѣльца, и тогда душевнобольные — жертвы революціонныхъ событій—останутся лишь однимъ изъ печальныхъ воспоминаній прошлой кровавой исторіи человѣчества.

Нѣсколько словъ о несвободѣ воли.

Д-ра В. Суховой-Осиповой.

Абсолютной, т. е. неопредѣляемой никакими мотивами свободной воли не существуетъ въ реальности.

Вопросъ о свободѣ воли, тѣсно связанный со всѣми основами каждаго философскаго міровоззрѣнія, бросающій свѣтъ на спекулятивныя, нравственныя и нравственно-религіозныя воззрѣнія, является до нѣкоторой степени калейдоскопомъ, въ которомъ отражаются всѣ недоумѣнія, сомнѣнія, заблужденія, которыя переживала и переживаетъ философская мысль въ продолженіе столь долгаго періода. Вопросъ этотъ является пробнымъ камнемъ для каждаго философа, такъ какъ благодаря той или другой точкѣ зрѣнія на него, можно судить о всей философской системѣ его, о ея достоинствахъ или недостаткахъ.

Съ другой стороны, онъ является для каждаго изъ насъ особенно жгучимъ вопросомъ, такъ какъ при разсмотрѣніи проблемы о свободѣ воли дѣло идетъ о существованіи нашей нравственной личности.

Между тѣмъ, вопросъ о свободѣ воли очень труденъ. Съ незапамятныхъ временъ онъ вызываетъ нескончаемые споры, которые не приводятъ ни къ какому положительному результату. Огромная литература, существующая по этому вопросу, не даетъ намъ ни проблеска свѣта. Читая произведенія авторовъ, получаешь такое впечатлѣніе, что писатели, задавшись сначала цѣлью выяснить вопросъ о свободѣ воли, въ концѣ концовъ невольно приходятъ къ упражненію въ діалектикѣ. Даже такіе корифеи философской мысли, какъ Кантъ, Шопенгауеръ, Спиноза, направляя теченіе вашей мысли въ извѣстную сторону, давая вамъ убѣдительные доводы въ пользу своего воззрѣнія, поселяя въ васъ надежду, идя за ними, притти къ окончательному правильному выводу, оставляютъ васъ на полъ-пути реальнаго и приглашаютъ унестись мыслью въ трансцедентальную область.

Неразрѣшимая путаница понятій разростается на почвѣ постановки этого вопроса; ожидая отвѣтовъ отъ философіи на «вѣчные проклятые вопросы», слѣдуетъ признать, что въ наши дни вопросъ о свободѣ воли

для научной мысли остается неразрѣшимымъ, тѣмъ не менѣе, нельзя поставить въ заслугу человѣчеству разъ навсегда ограничиться, какъ это совѣтуютъ нѣкоторые мыслители, «вѣрованіемъ сердца» или несомнѣнностью «нравственнаго постулата», а слѣдуетъ надѣяться на опытныя науки, которыя, открывая все новые и новые горизонты, помогутъ стать какъ философіи, такъ и психологіи на твердую почву и разрѣшатъ этотъ до нѣкоторой степени трагическій вопросъ.

Предпославъ эти нѣсколько словъ своему реферату, я должна оговориться, что ставлю главной своей задачей, высказавъ свой уже не новый взглядъ на свободу воли, заставить читателя лишній разъ задуматься надъ разсматриваемымъ вопросомъ.

Не касаясь трехъ главныхъ воззрѣній на вопросъ о свободѣ воли, я прямо перехожу къ изложенію своего взгляда.

Центромъ тяжести вопроса о свободѣ воли является зависимость воли отъ предшествующихъ явленій, которыя представляются причинами, и особенность характера причинъ, обусловливающихъ направленіе дѣятельности воли. При разсмотрѣніи вопроса на указанныхъ основаніяхъ мы встрѣчаемся съ слѣдующими соображеніями: воля есть исключительно психическое явленіе, она есть извѣстное состояніе сознанія, извѣстное специфическое ощущеніе, сопровождающее двигательные акты, происходящіе въ организмѣ человѣка.

Разсматривая дѣятельность человѣка, какъ рефлексъ на внѣшнія и внутреннія возбужденія, мы находимъ, что воля появляется только въ заключительномъ звенѣ рефлекторнаго акта, въ двигательной его части, такъ какъ предшествующіе ассоціаціонные процессы, сознаваемые нами, какъ выборъ, борьба мотивовъ, опредѣленіе цѣли, представляютъ собой собственно не выраженіе воли, но выраженіе разума.

Неизбѣжность развитія этого акта, его совершенная зависимость отъ характера внѣшняго возбужденія и внутреннихъ условій не исключаетъ однако ощущенія его исключительной связи съ психическими явленіями, сознаваемыми, какъ мотивы и усилія, при чемъ эта связь разсматривается, какъ зависимость.

До нашего сознанія доходитъ только часть процессовъ, входящихъ въ составъ рефлекторнаго акта, даже послѣ того, какъ внѣшнее возбужденіе, пройдя периферическіе пути, вступило въ центральную нервную систему, что зависитъ отъ условій возникновенія сознанія вообще. Сознательными дѣлаются только тѣ процессы, которые будучи достаточно интенсивными, представляютъ собой, если не безостановочное, то во всякомъ случаѣ поступательное распространеніе первоначальнаго возбужденія, стремящагося выразиться въ дѣйствіи. Такимъ образомъ воля, являясь только субъективной стороной явленій, представляетъ собой пси-

хическій эквивалентъ физіологическаго процесса. Гдѣ мы находили дѣйствіе человѣка, находили и волю: воля неотдѣлима отъ дѣйствія. Присутствіе воли обнаруживается въ сознаніи уже въ то время, когда физіологическій процессъ происходитъ еще въ центральныхъ частяхъ нервной системы, такъ что заключительные двигательные акты сознаются, какъ явленіе послѣдующее, чѣмъ и обусловливается предположеніе, что воля и дѣйствіе относятся между собой, какъ причина и слѣдствіе, причемъ воля является, въ свою очередь, слѣдствіемъ внутреннихъ и внѣшнихъ возбужденій.

«Актъ воли»,—говоритъ Шопенгауеръ,—«который самъ прежде всего есть только предметъ самосознанія, возникаетъ по поводу чего-либо, что принадлежитъ къ сознанію другихъ вещей, т. е., что составляетъ объектъ познавательной способности, объектъ, называющійся въ этомъ отношеніи мотивомъ, который въ то же время есть матеріалъ волевого акта». По опредѣленію Спинозы, каждое хотѣніе не можетъ существовать и опредѣляться къ дѣятельности, если оно не опредѣлено другой причиной. Люди воображаютъ себя свободными, потому что сознаютъ свои желанія и свои стремленія, тогда какъ о причинѣ, которая вызываетъ эти желанія и стремленія, не думаютъ.

Дѣйствительно, возьмете ли вы наивнаго дикаря или детерминиста въ то время, когда они дѣйствуютъ, и заглянете къ нимъ въ сознаніе, то вы увидите, что каждый изъ нихъ чувствуетъ себя вполнѣ свободнымъ. Но это только въ тотъ моментъ, когда они дѣйствуютъ, когда же является неизбѣжный вопросъ «почему», тогда сознаніе свободы отступаетъ далеко назадъ. Почти всегда, разбирая, почему человѣкъ сдѣлалъ тотъ или другой выборъ, можно найти цѣлый рядъ мотивовъ, которые дѣлаютъ выборъ роковой необходимостью. Эта роковая необходимость обусловливается организаціей человѣка, наслѣдственностью, окружающей средой. Все въ человѣкѣ—и его физическая, и его духовная природа со всѣми ея наклонностями, стремленіями, понятіями, воленіями и т. д. есть только продуктъ данныхъ причинъ, независимыхъ отъ его воли (я не перехожу въ область первопричины). Хотя хотѣніе, обусловленное физической организаціей, темпераментомъ и т. д. и есть, повидимому, собственное хотѣніе человѣка, но оно не поставлено имъ, такъ какъ причина его, особенность организаціи, такъ же мало зависитъ отъ человѣка, какъ и фактъ его рожденія.

Но не одна опредѣляемость воли особенностями тѣлесной организаціи ограничиваетъ понятіе свободы въ области нашихъ хотѣній и рѣшеній воли,—и духовная природа человѣка вовсе не такова, чтобы и о субъектѣ не чисто физическомъ, а духовномъ можно было прямо сказать, что онъ свободенъ потому только, что опредѣляясь своей духовной природой,

онъ опредѣляется не чѣмъ-либо чуждымъ ему, но самимъ собой, собственной природой.

Духовная природа, подобно физической, есть плодъ развитія данныхъ зачатковъ среди данныхъ обстоятельствъ и условій, пока, подобно всему существующему имѣетъ опредѣленность, данную ей или готовой, или необходимо развившуюся изъ данныхъ же причинъ и необходимыхъ дѣйствій ихъ. Въ человѣческомъ духѣ, въ его сознаніи мы не найдемъ ничего свободно поставленнаго человѣкомъ, и духовный субъектъ, хотѣнія котораго опредѣлены только его духовной природой, будетъ несвободенъ, все содержаніе его нравственнаго сознанія будетъ необходимое слѣдствіе или того, что было заложено въ его природѣ уже при рожденія, или же того, что сложилось въ его душѣ благодаря воспитанію, благодаря повторенію дѣйствій, сложившихъ въ немъ опредѣленныя нравственныя привычки.

Путемъ такого необходимаго психическаго процесса развитія, воспитанія, мало-по-малу, безъ малѣйшаго участія произвола слагаются въ человѣческой душѣ опредѣленныя привычки мыслить и постоянные ряды связныхъ мыслей, изъ которыхъ однѣ всегда вызываютъ другія, и опредѣленное направленіе желаній, и опредѣленная способность воспринимать вліянія извнѣ и реагировать на нихъ, другими словами, полная духовная опредѣленность, опредѣленный нравственный характеръ. Когда характеръ вполнѣ опредѣлился, то какъ бы ни были измѣнчивы условія, среди которыхъ онъ впослѣдствіи очутился, онъ останется вѣрнымъ себѣ, будетъ ассимилировать вліянія, сродныя себѣ, и отталкивать инородныя, вытекающій изъ него образъ дѣйствій будетъ всегда одинаковаго достоинства. Качества «злой» и «добрый» для естественно развившагося духовнаго характера внѣшни, не самъ онъ добръ или золъ, но мы о немъ съ нашихъ личныхъ точекъ зрѣнія судимъ, какъ о добромъ или зломъ для насъ. Такимъ образомъ, если путь, которымъ слагается духовная опредѣленность человѣка, таковъ, какъ описанный, то его духовная природа сама по себѣ не есть ни добрая, ни злая, хотя бы въ ней и заключались сложившіяся понятія о добрѣ и злѣ. Вѣдь и самыя понятія эти суть только естественно необходимыя, необходимые результаты психическаго развитія, хотя эти результаты и различны у разныхъ индивидовъ, смотря по различію развитія. Сложившійся такимъ образомъ характеръ самъ по себѣ нравственнымъ быть не можетъ, все его нравственное содержаніе не есть дѣло самого человѣка, оно не имъ поставлено, а дано ему извнѣ изъ чуждыхъ причинъ. Всякое, подобное указанному пониманіе духовной опредѣленности человѣка (пониманіе чисто психологическое) беретъ самое понятіе о нравственномъ законѣ, о добрѣ, о злѣ не за принадлежащее человѣку по самому существу его (и слѣдовательно всеобщее

и необходимое à priori), но за данное человѣку извнѣ (и слѣдовательно эмпирическое условное). Только-что указанное положеніе не исключаетъ возможности нравственнаго переворота; возможная попытка человѣка измѣнить свой характеръ сознательно есть опять-таки совершенно необходимое слѣдствіе необходимо данныхъ ему прежнимъ развитіемъ понятій о нравственномъ, данныхъ чувствованій, дающихъ этимъ понятіямъ естественную силу побороть враждебные мотивы, и данныхъ же возбужденій, являющихся поводомъ къ такой попыткѣ. Также необходимымъ слѣдствіемъ данныхъ человѣку причинъ является то, что послѣдній сознательно ставитъ себя въ такія, а не иныя условія ради нравственныхъ цѣлей, потому-что и эти цѣли, и ихъ значеніе, и поводы къ сознательному осуществленію ихъ—все это не поставлено человѣкомъ, а дано ему.

Такимъ образомъ въ предшествующемъ разсужденіи совершенно исключается понятіе свободы воли, такъ какъ предположеніе о свободѣ нарушаетъ самое основное требованіе закона причинности. Это требованіе просто: всякое дѣйствіе или всякое явленіе должно имѣть предшествующую ему причину, каждое рѣшеніе воли есть нѣкоторое явленіе нашей внутренней жизни, слѣдовательно, и акты воли вызываются причинами, заранѣе предопредѣляющими всѣ ихъ признаки. Это заключеніе неизбѣжно и возставать противъ него значитъ отрекаться отъ всякой логики. Признавъ законъ причинности, признавъ, что воля несвободна, слѣдуетъ сказать, что отрицаніе свободы воли не имѣетъ ничего общаго съ фатализмомъ, такъ какъ послѣдній не предполагаетъ творчества, какъ условія возникновенія новыхъ явленій и какъ элемента случайности. Разсмотрѣніе творческихъ актовъ не относится прямо къ вопросу о волѣ, такъ какъ творчество есть продуктъ дѣятельности ассоціаціоннаго аппарата, слѣдовательно, относится къ познавательной способности, конечно, въ той своей части, которая возвышается до степени сознательныхъ психическихъ актовъ. Нравственныя ученія, явившіяся на сравнительно высокой ступени развитія человѣка, встрѣтили взглядъ на волю, какъ на самостоятельнаго дѣятеля, взглядъ, основанный на непосредственномъ сознаніи, уже готовыми, почему этотъ взглядъ и вошелъ въ эти ученія, какъ предполагаемое постоянное условіе дѣятельности человѣка. Между тѣмъ мнѣніе, что отрицаніе свободы воли есть отрицаніе возможности совершенствованія человѣка и представляетъ даже препятствіе къ совершенствованію, отнимая точку опоры для предъявленія человѣку извѣстныхъ требованій, основано на глубочайшемъ недоразумѣніи, такъ какъ всѣ педагогическія и исправительныя мѣры (не правительственныя, конечно) имѣютъ дѣйствительное основаніе, именно, въ несвободѣ волѣ и сохраняютъ практическое значеніе въ соотвѣтствіи съ фактомъ зависимости дѣйствій человѣка отъ внѣшнихъ вліяній, имѣя своей задачей не прямо усилить

извѣстное побужденіе, но прежде всего измѣнить содержаніе сознанія человѣка, внести новыя цѣли и обусловить этимъ возможность ряда правильныхъ дѣйствій.

Отрицаніе свободы воли не только не умаляетъ значенія идей истины, добра и красоты, но, напротивъ, придаетъ имъ новое чрезвычайное значеніе, именно: будучи выражены съ надлежащей полнотой и ясностью, такъ что онѣ могутъ быть отчетливо восприняты человѣкомъ, эти идеи дѣлаются частью содержанія сознанія и обнаруживаютъ свое вліяніе на дѣйствія съ роковой неизбѣжностью, если ихъ относительное количество не очень ничтожно въ сравненіи съ идеями другого характера и если не существуетъ непреодолимыхъ препятствій къ ихъ обнаруженію со стороны организаціи или со стороны внѣшнихъ условій.

Вопросъ объ отвѣтственности человѣка за совершаемыя имъ дѣйствія не находится въ прямой связи съ вопросомъ о волѣ, но однако можетъ быть предрѣшенъ до нѣкоторой степени.

Логически разсуждая, мы должны притти къ неизбѣжному заключенію, что люди являются не отвѣтственными за совершаемые ими проступки.

Это можно признать какъ на низшей, такъ и на высшей стадіи развитія человѣка. Напрасно стали бы мы требовать отвѣтственности отъ дикаря, который смѣшиваетъ понятія добра и зла, у котораго сознаніе является легкой ношей, сознаніе, въ полѣ котораго кое-гдѣ мелькаютъ кое-какія идеи. Такой дикарь, совершая убійство и считая этотъ поступокъ для себя доблестнымъ подвигомъ, не можетъ быть осуждаемъ. Человѣкъ съ высшимъ развитіемъ является съ большимъ умственнымъ багажемъ. Но этотъ умственный багажъ также долженъ считаться ничтожнымъ въ сравненіи съ тѣмъ, когда идея «люби ближняго, какъ самого себя» будетъ непреложной истиной, которая съ роковой необходимостью будетъ вызывать нормальныя отношенія между людьми и способствовать увеличенію счастья на землѣ.

G. Dumas. Les conditins biologiques du remords. Біологическія условія угрызенія совѣсти. Revue philos. № 10. Octobre 1906.

Подъ угрызеніемъ совѣсти обыкновенно понимаютъ острую мучительную боль, овладѣвающую сердцемъ послѣ поступка, который мы считаемъ заслуживающимъ порицанія. На первый взглядъ кажется, что это происходитъ вслѣдствіе сравненія его съ идеями добра и зла, присущими намъ, т. е. основаніе угрызеній совѣсти чисто логическое. На самомъ же дѣлѣ оно зависитъ также и отъ болѣзненныхъ и физіологическихъ условій. Подъ ихъ вліяніемъ измѣняется сужденіе о добрѣ и злѣ. Люди нормальные, побуждаемые жаждою любви, честолюбіемъ, завистью и т. д. совершаютъ проступки противъ нравственности. По достиженіи цѣли они чувствуютъ угрызенія совѣсти, относятся къ себѣ съ презрѣніемъ, порицаніемъ; нравственныя идеи одерживаютъ верхъ надъ ихъ инстинктами. Это ведетъ къ полному раскаянію, твердому желанію загладить свой проступокъ и болѣе не повторять его. Интересъ къ жизни, къ ея борьбѣ въ этихъ людяхъ не ослабѣваетъ. У людей же больныхъ не удовлетвореніе, а болѣзни уничтожаютъ или ослабляютъ инстинкты, приведеніе ихъ къ нравственному паденію. Они чувствуютъ себя угнетенными и не способны пережить ни одинъ изъ инстинктовъ, который довелъ ихъ до проступка. Авторъ разсматриваетъ нѣсколько случаевъ пассивной и активной меланхоліи, происшедшей на почвѣ угрызеній совѣсти. Въ трехъ случаяхъ (съ А., М., Н.) основаніемъ ихъ послужили ошибки изъ-за любви. М. и Н. обвиняли себя въ измѣнѣ мужьямъ, А. страдала потому, что согласилась произвести выкидышъ по настоянію отца ея ребенка. Больная С. мучилась тѣмъ, что желая накопить больше денегъ, всегда обвѣшивала своихъ покупателей.

Пассивная меланхолія представляетъ состояніе полнаго угнетенія, теченіе мысли замедляется, больные становятся чуждыми всему міру, равнодушными къ горестямъ и радостямъ жизни, никакой интересъ, никакое желаніе не пробуждается въ нихъ. Ихъ мысль сосредоточена на ихъ проступкѣ, они отрицаютъ его съ тѣмъ большей силой, что не способны пережить ту страсть, которая привела ихъ къ паденію. Устойчивость инстинктовъ людей нормальныхъ заставляетъ ихъ быть болѣе снисходительными къ своимъ прошедшимъ ошибкамъ, ослабленіе же инстинктовъ ведетъ къ суровому приговору надъ ними.

Это объясняетъ особенную моральную строгость меланхоликовъ. Къ ихъ моральной анэстезіи во время кризиса присоединяется и сильная физическая анэстезія. Чувство голода и жажды слабѣетъ, дыханіе и дѣятельность сердца замедляются, мускульная сила падаетъ и темпера-

тура тѣла тоже. Угрызеній совѣсти, какъ предполагающихъ извѣстную силу, у меланхоликовъ этого типа, конечно, нѣтъ. Къ такимъ больнымъ принадлежитъ М.

Въ активной меланхоліи пассивное состояніе чередуется съ очень частыми сильными угрызеніями совѣсти, слезами, жалобами, съ отчаяніемъ и желаніемъ смерти. Къ этому типу надо причислить А. и Н. Основаніемъ ихъ болѣзни являются не только угрызенія совѣсти и боязнь, но присоединяющіяся къ нимъ горе и тоска. До заболѣванія больной обыкновенно находится нѣсколько мѣсяцевъ въ пассивномъ угнетеніи и не испытываетъ никакихъ угрызеній совѣсти. Не постепенно, а внезапно овладѣваетъ имъ безпричинная тоска, страданіе, ипохондрическій страхъ и боязнь будущаго. Онъ стремится это объяснить, вспоминаетъ прошедшее и находитъ въ немъ какой-нибудь фактъ, на который смотритъ какъ на причину своего состоянія. Тогда его охватываютъ угрызенія совѣсти и усиливаютъ страданіе.

Не одни меланхолики среди больныхъ страдаютъ ими. Больная С., не меланхоличка, имѣетъ очень безпокойный характеръ и отличается наклонностью къ преувеличенію печали и къ созданію различныхъ опасеній и страховъ. Долгое время она смотрѣла на себя какъ на осужденную на вѣчную муку, и эта мысль доводила ее до безумія. Она стала бояться ручекъ дверей, микробовъ, ночи, крови, всякой болѣзни, и т. д. Когда преслѣдующая ее идея появлялась въ ея мозгу, ей становилось страшно, она дышала съ трудомъ и сердце усиленно билось. Подъ вліяніемъ счастливой брачной жизни ея страданія значительно уменьшились, но послѣ того, какъ она овдовѣла, и дѣла ея запутались, прежнее состояніе вернулось. Теперь она жалуется на потерю ко всему интереса, отсутствіе воли и быструю физическую и умственную усталость. Это состояніе очень безпокоитъ С., и она хотѣла бы отъ него избавиться—черта отличающая ее отъ меланхоликовъ.

Ее приводитъ въ отчаяніе невозможность отогнать отъ себя докучныя мысли при полномъ сознаніи ихъ нелѣпости. Особенно ее преслѣдуютъ угрызенія совѣсти за то, что она обвѣшивала покупателей. На свою болѣзнь она смотритъ, какъ на Божье наказанье за эти проступки. С. страдаетъ почти каждое утро и только быстрый завтракъ и прогулка, а иногда холодный душъ избавляютъ ее отъ мученій. Черезъ часъ послѣ ѣды она обыкновенно овладѣваетъ собою и спокойно относится къ угрызенію совѣсти. Если же проснувшись утромъ, она не задумывается надъ своими проступками, то чувствуетъ себя совсѣмъ здоровой. Итакъ, въ этомъ случаѣ воспоминанія вызываютъ сознаніе паденія, тоску и угрызенія совѣсти. Въ меланхоліи боязнь вела къ воспоминанію, здѣсь же воспоминаніе вызываетъ боязнь, что приближаетъ этотъ случай къ условію угрызеній совѣсти у нормальныхъ людей. Меланхолики страдаютъ угрызеніями совѣсти, потому что они замучены тоскою, а такіе больные, какъ С. испытываютъ ихъ потому, что являются безпокойными психастэниками.

Если пассивнымъ меланхоликамъ дать принять внутрь какое-нибудь возбуждающее дѣятельность организма средство, какъ напримѣръ, кофеинъ или впрыснуть его подъ кожу, активнымъ же меланхоликамъ дать бромъ или сдѣлать подкожное впрыскиваніе гіосцина, то угрызеніе

совѣсти какъ у тѣхъ, такъ и у другихъ совершенно исчезаютъ Первые дѣлаются веселыми, начинаютъ интересоваться жизнью, къ своимъ проступкамъ относятся очень снисходительно и не сожалѣютъ о нихъ. Ихъ память проясняется, воображеніе работаетъ живѣе, воля и мышленіе усиливается. Чувствительность къ холоду, жару, уколамъ, жаждѣ и голоду очень увеличивается, какъ и вся дѣятельность организма. Никакія напоминанія о проступкѣ и назиданія не вызываютъ въ нихъ мученій совѣсти.

Инстинкты, повлекшіе ихъ къ ошибкѣ, вновь оживаютъ. Больные стараются оправдать свое поведеніе и даже могутъ повторить свой проступокъ.

По принятіи брома активные меланхолики становятся совершенно спокойными, разсуждаютъ холодно о своей ошибкѣ, осуждаютъ ее, но въ этомъ не видно никакого сожалѣнія, а проявляется только сырое сужденіе. Угрызеній совѣсти совсѣмъ нѣтъ.

На угрызенія совѣсти психостэниковъ можно дѣйствовать убѣжденіемъ, доказывая, что ихъ проступки извинительны, и что ихъ муки преувеличены, но это средство помогаетъ на очень короткое время. Души, хорошее питаніе, прогулки и кофеинъ болѣе дѣйствительны. Вмѣсто кофеина можно взять другое равнодѣйствующее средство.

У нормальныхъ людей угрызенія совѣсти являются по удовлетвореніи инстинктовъ, приведшихъ ихъ къ проступку. Не многіе люди въ первый моментъ не чувствуютъ боли, сознавая себя виновными въ дурномъ поступкѣ, но у людей съ уравновѣшеннымъ умомъ, какова бы ни была ихъ нравственность, это чувство продолжается не долго. Послѣ первой боли, освѣтившей въ сознаніи позоръ поступка, угрызенія совѣсти уступаютъ мѣсто раскаянію, желанію исправить его и никогда неповторять. Тѣ же мнимо-нормальные, которые страдаютъ угрызеніями совѣсти, не отличаются высшей нравственностью, но ихъ душа предрасположена къ нимъ, воля ихъ слаба, неустойчива и поэтому не способна отогнать преслѣдующую ихъ мысль и тоску. Какъ совѣтъ и управленіе ихъ мыслью и волею, такъ и физическое леченіе полезны въ этомъ случаѣ.

Люди часто сами прибѣгаютъ къ яду (напримѣръ къ морфію) и вину, чтобы побѣдить муки совѣсти и печаль. Усиливая дѣятельность мозга и нервовъ, они освобождаютъ человѣка отъ угнетенія и навязчивой мысли.

Какъ у больныхъ, такъ и у мнимо-здоровыхъ угрызенія совѣсти имѣютъ кромѣ біологическихъ и органическихъ еще отвлеченныя условія и предполагаютъ знаніе добра и зла. Для возникновенія этихъ угрызеній необходима нѣкоторая умственная и физическая угнетенность, склонность къ сомнѣнію и безпокойству совѣсти и у нѣкоторыхъ страданія и тоска. При измѣненіи же біологическихъ условій, замѣнѣ угнетенія возбужденія, возстановленіемъ воли и прекращеніемъ тоски нравственное сужденіе о добрѣ и злѣ измѣняется также.

Такимъ образомъ логическія условія въ этомъ случаѣ оказываются наиболѣе слабыми. Изъ этого видно, что угрызенія совѣсти не представляютъ собою неизмѣннаго простого чувства, какъ оно опредѣляется въ морали, оно зависитъ отъ физіологическихъ и нервныхъ условій и из-

мѣняется вмѣстѣ съ ними, причемъ и нравственное сознаніе колеблется въ зависимости отъ состоянія нервной системы.

Съ психологической точки зрѣнія нѣтъ ни добра, ни зла и нѣтъ моральнаго сознанія, есть только въ человѣкѣ эгоистическіе и альтруистическіе, личные и соціальные инстикты. Для своего блага общество стремится уничтожить первые изъ нихъ и укрѣпить вторые. Слѣдствіемъ этого стремленія было появленіе морали, закона Божія и всѣхъ требованій соціальныхъ и юридическихъ. Они служатъ какъ бы уздой человѣка, сдерживая его инстикты. Однако въ молодости, въ моменты нервнаго возбужденія и полнаго физическаго здоровья они прорываются, и человѣкъ совершаетъ насилія изъ физической страсти, убиваетъ изъ ревности или нужды въ деньгахъ. На старости или при нервномъ угнетеніи инстикты слабѣютъ и требованія общества берутъ перевѣсъ. Это время благопріятно для возникновенія угрызеній совѣсти, если къ угнетенію присоединяется умственная неустойчивость. Она порождаетъ неотвязчивыя идеи, скуку и угрызенія совѣсти, какъ знакъ того, что общественныя требованія или наши нравственныя привычки побѣдили инстинкты. При состояніи угнетенія и меланхоліи всѣ инстинкты какъ эгоистическіе, такъ и альтруистическіе одинаково ослаблены и только при возбужденіи вмѣстѣ съ эгоизмомъ пробуждаются высшіе инстинкты доброты и преданности. При угрызеніяхъ совѣсти эгоистическій страхъ за будущее мучитъ больныхъ, не побуждая ихъ къ дѣйствію. Если бы въ нихъ не было эгоизма, они не отдались бы ему и угрызеніямъ совѣсти. Они вращаются какъ бы въ заколдованномъ кругѣ безпокойства, угнетенія, страха, непостоянства, слабости воли, эгоизма и безплодныхъ мученій совѣсти. Не можетъ быть рѣчи объ особой ихъ нравственной чистотѣ, такъ какъ изъ этого круга они не стремятся выйти и живутъ своими мученіями. Дѣйствительно нравственный и здоровый человѣкъ избавится отъ угрызеній совѣсти съ помощью разума и воли, направленной къ добру, чтобы загладить его проступокъ.

М. П. Бухвалова.

Prof. E. Bleuler. Psychophysischer Parallelismus und ein bischen andere Erkenntnistheorie. Психо-физическій параллелизмъ и нѣсколько словъ о другой теоріи познанія. Zeitschrift für Psychol. und Physiol. der Sinnesorgane Bd. 41, Heft 1, 1906.

Понятіе психо-физическаго параллелизма заключаетъ въ себѣ много неяснаго и противорѣчиваго. Существуютъ три совершенно различныхъ его опредѣленія.

Вундтъ придаетъ ему почти только эмпирически-психологическое, но не метафизическое значеніе. Онъ говоритъ о существованіи физическаго міра не только на основаніи психическаго, но и наоборотъ, и создаетъ понятіе собственной каузальности. Его опредѣленіе, основанное исключительно на опытѣ, слишкомъ узко и даетъ поводъ къ смѣшиванію этого понятія съ однородными метафизическими принципами.

Первоначальное грубое опредѣленіе психо-физическаго параллелизма, совершенно отдѣляя психическую сторону вопроса отъ физической, привело къ окказіонализму. Оно основывается на предположеніи, что обѣ стороны физическая и психическая не могутъ воздѣйствовать другъ на друга. Если бы это было такъ, то мы не могли бы постигнуть физиче-

скаго міра, ни отдѣлить его отъ себя, такъ какъ непосредственно мы постигаемъ только психическій міръ. По этому предположенію мы ничего не могли бы знать о физическомъ мірѣ, даже что онъ существуетъ. Если бы онъ существовалъ, то не могъ бы быть тѣмъ, который мы знаемъ или предполагаемъ, потому что онъ явился бы созданіемъ нашего внутренняго психическаго процесса, но не былъ бы результатомъ воздѣйствія дѣйствительнаго физическаго міра на душу посредствомъ ощущенія. Это приводитъ къ крайнему идеализму. Если обѣ стороны не могутъ воздѣйствовать одна на другую, то для нашего *я*, какъ существа психическаго, остается только психическая сторона, а физическая является лишь созданной галлюцинаціей нашего *я*. Ложность такого предположенія очевидна. Непосредственно мы знаемъ только психическую сторону, доказательства же существованія физической стороны нѣтъ и не можетъ быть. Только на основаніи практики (а не логики) мы ее предполагаемъ. Вслѣдствіе недостаточности нашего знанія мы не имѣемъ никакого права отрицать взаимодѣйствіе физической и психической сторонъ. Если бы его не было, то не могло бы быть и рѣчи о параллелизмѣ, и тогда ничего нельзя было бы знать о внѣшнемъ мірѣ и о другихъ существахъ. Отрицаніе ихъ взаимодѣйствія привело бы къ солипсизму. Практическая жизнь доказываетъ намъ существованіе міра тѣлъ и другихъ существъ около насъ. Если бы, чувствуя жажду, человѣкъ представлялъ, что тѣла, испытывающаго ее, и воды не существуетъ, то не зачѣмъ ему было бы пить и слѣдовало бы продолжать терпѣть жажду. Человѣку всегда приходится поступать такъ, какъ будто внѣшній міръ существуетъ и признать его существующимъ. Если же для насъ существуютъ двѣ стороны явленій, то онѣ должны вліять другъ на друга, въ противоположномъ случаѣ душа ничего не могла бы знать о физической сторонѣ и правильно на нее реагировать. Когда спорятъ о реальности той или другой стороны, то забываютъ, что однимъ и тѣмъ же словомъ не одно и то же понятіе реальности можно придать каждой отдѣльной сторонѣ. Обѣ реальны или нѣтъ, но каждая въ разномъ смыслѣ. Реальна въ смыслѣ неоспоримаго существованія только психическая сторона и только моя. О существованіи ея у другихъ заключаю по аналогіи. Нельзя заранѣе опредѣлить насколько можно проникнуть въ психическій міръ другого человѣка или посвятить его въ свой. Физическій міръ совсѣмъ другое. Хотя я вѣрно не знаю, существуетъ ли онъ, но вслѣдствіе необходимости приходится допустить его существованіе, однако онъ существуетъ не такъ, какъ я его ощущаю. Люди въ большинствѣ случаевъ одинаково реагируютъ на его внѣшнія раздраженія и вслѣдствіе этого понимаютъ другъ друга въ этомъ отношеніи. Такимъ образомъ, внѣшній міръ пріобрѣтаетъ реальность. Однако, онъ имѣетъ еще одинъ видъ ея: если онъ вообще существуетъ, то мы отъ него вполнѣ зависимъ. Въ дѣйствительности отношеніе къ внѣшнему міру насъ занимаетъ. Итакъ, реальность души абсолютна, но субъективна, а реальность физическаго міра относительна: гипотетична, но объективна и вмѣстѣ съ тѣмъ представляетъ предметъ наивнаго сознанія, какъ, напримѣръ, сознанія ребенка.

Совсѣмъ по другому понимаютъ психо-физическій параллелизмъ Мёбіусъ, Фехнеръ, Спиноза и др. Физическое движеніе сравнивается съ соотвѣтствующимъ ему психическимъ процессомъ: что намъ кажется психи-

ческимъ, то для другихъ существуетъ какъ форма движенія. Движеніе видно снаружи, а психическій процессъ постигается внутри. Нѣкоторые, какъ, напримѣръ, Эббингаусъ, отождествляютъ самый мозгъ, а не функціи его, съ душой. Въ этомъ понятіи Мебіуса и др. нѣтъ уже параллелизма, обѣ стороны совпадаютъ и опредѣляются наблюдателемъ различно въ зависимости отъ его точки зрѣнія. Вопроса о возможности вліянія одной стороны на другую не можетъ здѣсь быть.

Такимъ образомъ, психо-физическій параллелизмъ въ дѣйствительности есть нѣчто другое, чѣмъ представляется по имени: дѣло идетъ о монизмѣ или тождественности, но въ болѣе узкомъ смыслѣ, чѣмъ монистическія понятія въ матеріализмѣ и спиритуализмѣ. Отличіе отъ послѣднихъ состоитъ въ томъ, что они только одну сторону считаютъ дѣйствительно реальной, а другую второстепенной, производной отъ нея, тогда какъ психо-физическій параллелизмъ психическую и физическую стороны считаетъ равными способами познаванія однихъ и тѣхъ же объектовъ.

Его неправильное названіе ведетъ къ смѣшиванію и отождествленію двухъ совершенно различныхъ воззрѣній, составляющихъ его. Авторъ находитъ, что самъ Мебіусъ не совсѣмъ ясно понимаетъ ихъ отличіе. При пониманіи же различія обѣихъ сторонъ—это единственный принципъ, который послѣдовательно и безъ противорѣчія приводитъ къ знанію.

Естественныя науки не имѣютъ никакого основанія приклеивать каждому движенію или существу психическую сторону. На сознаніе онѣ смотрятъ какъ на явленіе, сопровождающее процессы въ мозговой корѣ. Согласно этому пониманію психическіе процессы представляютъ собою процессы въ мозговой корѣ, наблюдаемые внутри, кромѣ нихъ существуетъ еще много другихъ, въ которыхъ не признается психической стороны. Предположеніе Мебіуса, Фехнера и другихъ, что, не только функціи мозговой коры, но и все, происходящее въ мірѣ, имѣетъ свою психическую сторону сознанія, основывается не на сущности параллелизма, а болѣе на случайной связи.

Мы не можемъ думать, что сознаніе возникаетъ внезапно въ опредѣленный моментъ развитія и представляетъ собою сложную функцію. Противопоставленіе сознанію физическаго міра есть ни что иное, какъ ни на чемъ не основанный антропоморфизмъ. Авторъ считаетъ вопросъ Мебіуса о цѣли сознанія безсмысленнымъ, какъ и вопросъ о цѣли жизни человѣка. Ихъ надо брать какъ они есть.

М. П. Бухвалова.

Ed. Claparède. Expériences collectives sur le témoignage. Коллективные опыты для изученія свидѣтельскихъ показаній. Archives de Psychologie № 20 (Mai) 1906. Tome V.

Читая лекціи въ Женевѣ студентамъ юридическаго факультета по юридической психологіи, Кляпаредъ, чтобы показать большую ошибочность свидѣтельскихъ показаній, предложилъ имъ отвѣтить по окончаніи лекціи на рядъ вопросовъ. касавшихся описанія прихожей передъ той аудиторіей, въ которой онъ читалъ, и черезъ которую они непремѣнно должны были пройти. Всѣхъ вопросовъ было 20. Онъ громко прочитывалъ каждый изъ нихъ и студенты тотчасъ отвѣчали письменно. Въ первомъ вопросѣ спрашивалось, существуетъ ли въ передней внутреннее окно, выходящее въ университетскій корридоръ налѣво отъ входной двери. За-

тѣмъ требовалось опредѣлить цвѣтъ занавѣсей на этомъ окнѣ, хотя въ дѣйствительности ихъ не было, форму, число и высоту колоннъ, число оконъ, выходящихъ на улицу, число ступеней лѣстницы, ведущей изъ передней въ первый этажъ, цвѣтъ потолка, число скамеекъ, количество людей, могущихъ помѣститься въ передней, длину и ширину рельефнаго изображенія Швейцаріи и цвѣтъ его подставки, разстояніе въ метрахъ и шагахъ между двумя дверьми, высоту аудиторіи, въ которой занимались въ моментъ предложенія вопросовъ, длину указаннаго стола и время, въ продолженіе котораго на лекціи разсматривалась гравюра. Черезъ два дня тотъ же опытъ. Кляпаредъ повторилъ надъ 9 слушателями практическаго курса психологіи, не слышавшими его юридическаго курса и ничего не знавшими о предыдущихъ опытахъ. Вопросъ о длинѣ стола былъ для нихъ замѣненъ вопросомъ о длинѣ черной доски. Всего подверглись опытамъ 41 мужчина и 13 дамъ. Никто изъ нихъ не отвѣтилъ вѣрно на всѣ 7 вопросовъ о протяженіи. Одно лицо дало вѣрный отвѣтъ на 6 вопросовъ; 1 на 4,5; 5 лицъ на 3,5 вопроса; 6 на 3; 5 на 2,5; 11 на 2; 6 на 1,5; 7 на 1; 7 на 0,5 и 5 лицъ не могли вѣрно отвѣтить ни на одинъ вопросъ. Показанія мужчинъ (средняя вѣрность ихъ 29.5%) оказались въ этомъ случаѣ болѣе точными, чѣмъ дамъ (22,8%). Лучшее показаніе изъ всѣхъ въ 86% средней вѣрности далъ бывшій офицеръ. 35 лицъ, не пробывшихъ еще одного семестра въ университетѣ, дали вѣрные показанія (30,6%), чѣмъ 16 лицъ, учившихся болѣе семестра (28,2%). Всѣ эти лица по вѣрности ихъ показаній могутъ быть раздѣлены на 3 группы: хорошую, посредственную и плохую. Для средняго свидѣтеля, давшаго 3 вѣрныхъ показанія изъ 7, степень вѣрности другихъ отвѣтовъ очень незначительна. Эти 3 отвѣта служатъ какъ бы границей его способности къ правильной оцѣнкѣ, за которую для него переходъ невозможенъ. У лицъ, могущихъ дать болѣе 3 правильныхъ отвѣтовъ степени вѣрности другихъ увеличивается пропорціонально числу вполнѣ вѣрныхъ отвѣтовъ и также до извѣстной границы. Это уже хорошая группа свидѣтелей. Вѣрность показанія зависитъ отъ индивидуальныхъ особенностей свидѣтеля и его интереса или равнодушія къ тѣмъ фактамъ или предметамъ, о которыхъ ему приходится говорить. Вслѣдствіе этого она не можетъ быть пропорціональной числу свидѣтелей, ихъ меньшее число можетъ быть болѣе правымъ.

Нѣкоторые предметы могутъ сильно захватить вниманіе свидѣтеля и остаться въ его памяти, другіе, менѣе овладѣвъ вниманіемъ, только промелькнутъ въ ней, оставивъ невполнѣ точное впечатлѣніе. Ошибки въ свидѣтельскомъ показаніи зависятъ не только отъ памяти, но также и отъ умѣнья понимать, оцѣнивать наблюдаемые факты.

Примѣромъ можетъ служить опредѣленіе возраста какого-нибудь лица, высоты дома, вѣса и т. д. Рѣшенія наблюдателей въ данномъ случаѣ могутъ очень расходиться въ зависимости отъ ихъ опыта, умственнаго развитія и другихъ индивидуальныхъ качествъ. Обыкновенно увеличиваютъ малыя величины и уменьшаютъ большія. По заключенію Стерна длина предметовъ увеличивается или уменьшается отъ 1 до 4 метровъ. Вертикальныя разстоянія обыкновенно увеличиваются. На ряду съ тенденціей свидѣтелей отрицать существованіе предметовъ, которыхъ они не запомнили, существуетъ еще тенденція утверждать то, чего не

было. Послѣднее часто зависитъ отъ формы предложеннаго вопроса, являющагося какъ бы внушеніемъ. Таковъ вопросъ о цвѣтѣ занавѣсей на окнѣ, когда ихъ совсѣмъ не было.

Лучше всего испытуемые запомнили цвѣтъ подставки надъ рельефнымъ изображеніемъ Швейцаріи, цвѣтъ потолка и число колоннъ, хуже всего ихъ форму и существованіе внутренняго окна. Плохіе отвѣты зависѣли отъ формы вопроса, при которой приходилось рѣшать: есть окно или его нѣтъ, и какія были колонны: круглыя или четыреугольныя. На самомъ дѣлѣ были тѣ и другія. Всякій вопросъ, заключающій въ себѣ внушеніе неправильнаго факта, всегда вызываетъ неправильное показаніе. При запоминаніи же цвѣта подставки и потолка не приходилось задумываться надъ ихъ существованіемъ. Вѣрность опредѣленія цвѣта первый объясняется тѣмъ, что она могла быть только трехъ цвѣтовъ, а цвѣтъ потолка, окрашеннаго четырьмя красками, возбуждалъ эстетическій интересъ. Качество показанія часто обратно-пропорціонально его количеству. Чтобы показаніе было наиболѣе вѣрнымъ, лучше всего предоставить свидѣтелю самому говорить о запомненныхъ имъ фактахъ. Если рядъ свидѣтелей произвольно утверждаетъ существованіе какого-нибудь случайнаго или невсегда возможнаго факта или предмета, т. е. такого, какого нельзя заранѣе предугадать, то это можетъ служить признакомъ вѣрности. Отвѣчая же на рядъ предложенныхъ ему вопросовъ, свидѣтель говоритъ больше, и больше ошибается. При разсмотрѣніи отвѣтовъ обнаружилось, что вѣрные отвѣты не даются большинствомъ голосовъ.

Изъ этого видно, что логическое заключеніе и апріорное сужденіе не достаточны для оцѣнки показанія, надо знать еще его психологію. Въ отвѣтахъ о числѣ скамеекъ, колоннъ, бюстовъ обыкновенно число ихъ уменьшалось.

На основаніи этого можно заключить, что въ насъ есть стремленіе упрощать запомненное нами, приводя его къ наиболѣе сжатой схемѣ. Измѣреніе разстоянія шагами было сдѣлано болѣе вѣрно, чѣмъ метрами. Коллективная оцѣнка можетъ быть очень правильной при большихъ индивидуальныхъ ошибкахъ. Въ общемъ дамы дали менѣе вѣрныхъ отвѣтовъ, чѣмъ мужчины.

15 декабря 1905 года, по плану Кляпареда, въ аудиторію, гдѣ онъ читалъ, внезапно вошелъ замаскированный человѣкъ, жестикулируя и не ясно произнося нѣкоторыя слова. Онъ не хотѣлъ уйти добровольно и былъ удаленъ силою. Такъ какъ это событіе произошло наканунѣ Женевскаго праздника, сопровождаемаго маскарадомъ, то никто, кромѣ одного лица, не заподозрилъ ничего въ этой сценѣ. Всѣмъ она показалась вполнѣ возможной и естественной. Это очень важно для качества показаній. Когда извѣстно, что о какомъ-нибудь фактѣ придется разсказывать, то на него обращается усиленное вниманіе, и число вѣрныхъ отвѣтовъ увеличивается. Стремленіе запомнить носитъ нѣсколько искусственный характеръ, въ дѣйствительной жизни обыкновенно все совершается просто.

Черезъ 8 дней послѣ этой сцены, Кляпаредъ попросилъ всѣхъ наблюдавшихъ ее придти къ нему для описанія примѣтъ замаскированнаго. Только 25 лицъ изъ слушателей (18 мужчинъ и 7 дамъ) исполнили его желаніе. Первый пришелъ 21 декабря 1905 г. и послѣдній 7 марта

1906 г. Спрашивалось о томъ, имѣлъ ли замаскированный шляпу, какого сорта и цвѣта; были ли у него перчатки и какого цвѣта; въ какомъ онъ былъ костюмѣ, цвѣтъ его блузы; былъ ли у него на шеѣ платокъ и какого цвѣта; что было у него въ рукахъ и на лѣвой рукѣ; какой цвѣтъ его волосъ (они не были видны) и сколько времени онъ пробылъ въ залѣ.

Отвѣты не отличались ни количествомъ, ни вѣрностью. Только одно лицо отвѣтило на 12 вопросовъ (всѣхъ ихъ 13) со средней вѣрностью 59%. Самое меньшее число отвѣтовъ 3,5 съ вѣрностью 42%. Время не оказало большого вліянія на характеръ показаній и ошибокъ. Дамы дали больше вѣрныхъ показаній по качеству и количеству.

Это объясняется тѣмъ, что въ опытѣ большую роль играла одежда, которой дамы всегда интересуются больше мужчинъ. Послѣдніе проявили большую склонность къ прибавленію вымышленныхъ фактовъ къ показаніямъ и въ особенности къ отрицанію дѣйствительныхъ. Побудительной причиной отвѣтовъ является не столько ясность запоминанія, сколько возможность существованія предмета, какъ напримѣръ, костюма у замаскированнаго. На этотъ вопросъ отвѣтили всѣ и даже прибавили къ нему больше всего подробностей. Вполнѣ вѣрныхъ запоминаній его всего 63%.

Вопросы, которые заключаютъ въ себѣ менѣе побудительныхъ причинъ для запоминанія (напримѣръ вопросъ о томъ, что было у замаскированнаго въ правой рукѣ—палка, но она могла и не быть) получаютъ наибольшее число вѣрныхъ отвѣтовъ.

При вѣроятности существованія факта или предмета могутъ быть 4 случая: первый, когда фактъ вѣроятенъ и дѣйствительно существуетъ; когда онъ вѣроятенъ, но его нѣтъ въ дѣйствительности; когда онъ невѣроятенъ, но существуетъ; когда онъ случаенъ, но ничего нельзя сказать о его вѣроятности или невѣроятности. Въ первомъ случаѣ факты запоминаются великолѣпно (существованіе шляпы дало 79% запоминанія), во второмъ и третьемъ плохо и въ послѣднемъ случаѣ память измѣняется сообразно вызываемому интересу или другимъ обстоятельствамъ. Такъ передникъ и трубка, которые замаскировзнный держалъ, на рукѣ очень плохо запомнены (20%). Невѣроятный, но существующій фактъ, какъ бѣлые перчатки у замаскированнаго, похожаго на бродягу, далъ очень малый процентъ вѣрнаго запоминанія (33%). Факты обыкновенные запоминаются лучше необыкновенныхъ.

Изъ этого можно заключить, что вѣроятность существованія факта является побудительной причиной для запоминанія. Его субъективная и психологическая вѣроятность основываются съ одной стороны на привычкѣ и съ другой на логикѣ, такъ какъ мы привыкли видѣть логическую связь между фактами. Часто показаніе зависитъ не столько отъ дѣйствительнаго запоминанія факта, сколько отъ схематическаго типа. Въ нашемъ умѣ заключается рядъ этихъ типовъ. Къ нимъ мы приводимъ для экономіи и легкости запоминанія различные событія и предметы и при воспроизведеніи ихъ часто беремъ схематическій типъ, представляющій собою только слабое напоминаніе мелькнувшаго впечатлѣнія. Если свидѣтелю приходится говорить о возможномъ фактѣ, передъ нимъ встаетъ болѣе или менѣе ясное представленіе этого факта. Онъ замѣняетъ имъ

дѣйствительное воспоминаніе, слабо или совсѣмъ не сохранившееся въ памяти. Основываясь на возможности факта или на ясности схематическаго самовнушеннаго образа, свидѣтель чувствуетъ увѣренность и даетъ показаніе. Въ результатѣ оно бываетъ неправильнымъ. Показаніе о фактѣ случайномъ, рѣдкомъ не можетъ имѣть никакого отношенія къ схематическому образу, а только къ дѣйствительному запоминанію. Если его нѣтъ, то свидѣтель ничего не отвѣчаетъ и не только потому, что въ его памяти не сохранилось никакого впечатлѣнія, но и потому, что случайность факта внушитъ ему сомнѣніе, осторожность. Если же фактъ запомненъ имъ, то показаніе будетъ вполнѣ вѣрнымъ.

Замаскированный пробылъ всего 20 секундъ въ аудиторіи. Это время было увеличено 14-ю слушателями и уменьшено 9-ю, и только одинъ разъ опредѣлено вѣрно. Увеличеніе было бы еще большимъ, если бы они изъ предшествующей лекціи не узнали объ ошибкахъ при опредѣленіи малыхъ промежутковъ времени.

Личная ставка свидѣтеля съ преступникомъ, узнаваніе трупа, и т. д. играютъ большую роль въ юридической практикѣ. Произвольное показаніе и допросъ возбуждаютъ дѣятельность памяти, личная ставка побуждаетъ свидѣтеля къ узнаванію. Случается, что свидѣтель, чрезвычайно вѣрно описавшій видѣнный имъ предметъ или лицо, не узнаетъ его при взглядѣ на него. Показанный предметъ кажется ему совсѣмъ другимъ, не такимъ, какимъ онъ себѣ представлялъ его. Поэтому, чтобы быть вполнѣ увѣреннымъ въ дѣйствительности запоминанія, слѣдуетъ съ описаніемъ предмета свидѣтелемъ соединить узнаваніе.

При описанныхъ опытахъ испытуемымъ было показано 10 масокъ, среди которыхъ они должны были узнать ту, которая была на замаскированномъ. Изъ 23 только 5 разъ показали ее вѣрно и то съ колебаніемъ и 8 разъ вмѣстѣ съ другими масками. Часто для приданія вѣрности своему показанію свидѣтель говоритъ, что замѣтилъ какую-нибудь особенность, поразившую его при встрѣчѣ съ лицомъ, которое ему надо узнать, и на основаніи этого утверждаетъ, что видѣлъ это лицо раньше. Однако, въ этой увѣренности можетъ быть ошибка, что подтвердилось и на опытахъ. Испытуемый, догадавшійся, что приходъ замаскированнаго былъ устроенъ Кляпаредомъ, при выборѣ маски сказалъ, что зная, что ему придется давать показанія, запомнилъ приплюснутый носъ, какъ особенность лица, вошедшаго и указалъ невѣрно маску. Дѣйствительная же маска имѣла носъ вздернутый. Итакъ, въ личной ставкѣ, какъ и вообще въ свидѣтельскихъ показаніяхъ, вѣрное показаніе является исключеніемъ.

М. П. Бухвалова.

Э. В. Эриксонъ. О психикѣ паукообразныхъ животныхъ. Вопросы философіи и психологіи. 1906. Май—іюнь.

Работа, представляя солидный трудъ относительно функцій нервной системы у паукообразныхъ, обнимающій 77 печатаныхъ страницъ—имѣетъ въ виду какъ бы два предмета: во-первыхъ, функціи органовъ чувствъ у паукообразныхъ; во-вторыхъ, собственно психическія явленія. Первое авторомъ разработано тщательно и всесторонне, и въ этомъ отношеніи работа должна вполнѣ удовлетворять психолога-экспериментатора. Собственно же явленія психическаго порядка у паукообразныхъ, само-собою разумѣется, въ работѣ не могли быть затронуты иначе, какъ въ общихъ

чертахъ и предположительно—эта часть работы не вездѣ носитъ строго экспериментальный характеръ,—именно, благодаря тому обстоятельству, что экспериментальная методика наблюденій надъ психическими отправленіями вообще животнаго міра мало разработана. Къ тому же авторъ по времени не былъ въ состояніи воспользоваться новыми методами И. П. Павлова съ выработкой, такъ называемыхъ, условныхъ рефлексовъ, вполнѣ проведенными послѣднимъ и его учениками на собакахъ. Эти методы могли бы имѣть мѣсто и для паукообразныхъ, равно какъ для любыхъ представителей животнаго царства.

Насколько дифференцированы и совершенны у паукообразныхъ животныхъ органы чувствъ? Оказывается, что зрѣніе, не смотря на большое число глазъ и сложное ихъ устройство, у пауковъ развито слабо, напримѣръ, къ Phalangium можно свободно приблизиться и взять его въ руки. Цвѣтоощущеніе у пауковъ существуетъ, причемъ красный цвѣтъ для нихъ можно считать наименѣе пріятнымъ. Точно также и слухъ, по изслѣдованіямъ д-ра Эриксона, у пауковъ, въ общемъ, слабо развитъ за исключеніемъ тарантула и скорпіона, которыхъ обезпокоиваетъ малѣйшій шорохъ вблизи ихъ. Авторъ произвелъ рядъ опытовъ для опредѣленія периферической локализаціи органовъ слуха; согласно своимъ опытамъ онъ полагаетъ, что пауки слышатъ всѣми ногами, почему у нихъ слухъ сохраняется послѣ удаленія и первой и второй пары ногъ и исчезаетъ вслѣдъ за срѣзываніемъ послѣдней третьей пары. Однако, у паукообразныхъ наблюдается сравнительно острый слухъ по отношенію къ жужжанію насѣкомыхъ.

Нельзя не сдѣлать маленькаго упрека автору въ отношеніи методики изслѣдованія слуха у паукообразныхъ. При той постановкѣ опытовъ, которой онъ пользовался — приближеніе камертона и др. источниковъ звука—остается вопросомъ, что каждый разъ изслѣдовалось у паукообразныхъ: ихъ способность воспринимать звуки какъ таковые, или же способность воспринимать только колебанія воздуха отъ звучащаго тѣла; послѣднее при высоко развитомъ чувствѣ осязанія у паукообразныхъ—весьма вѣроятно. Рыбы, какъ извѣстно, глухи и не имѣютъ органовъ слуха, но всякій звукъ ихъ пугаетъ, такъ какъ онѣ легко воспринимаютъ колебанія водяной массы.

Чувство осязанія у пауковъ преимущественно развито въ видѣ, такъ называемой, волосковой чувствительности, причемъ чувство осязанія и вибраціи паутинныхъ нитей у нихъ тѣсно связаны другъ съ другомъ, представляя какъ бы одно цѣлое, и всякое ничтожное колебаніе паутиннаго полотна мгновенно воспринимается паукомъ.

Весьма интересны наблюденія автора надъ фабрикаціей паутинныхъ нитей. Подъ вліяніемъ извѣстныхъ раздражителей эти нити быстро выпускаются паукомъ и иногда, повидимому, рефлекторно.

По мнѣнію автора, пауки способны переживать эмоціи страха и гнѣва, каковыя переживанія объективно выражаются измѣненіями тѣлодвиженія, дыханія, кровообращенія, перистальтики кишекъ и т. д.—словомъ аналогично человѣку. Къ своему кокону пауки обнаруживаютъ необычайную привязанность; напротивъ, къ своимъ мертвымъ собратьямъ они относятся съ полнымъ равнодушіемъ. Чувство жалости и состраданія паукамъ мало доступно.

Способы постройки жилищъ и ловушекъ у пауковъ весьма остроумны и совершенны и до извѣстной степени приспособляются къ условіямъ мѣстности.

«Вообще, — такъ заканчиваетъ свою работу д-ръ Эриксонъ, — психика у паукообразныхъ животныхъ отличается большимъ разнообразіемъ и достигаетъ у высшихъ представителей высокой степени развитія.

В. Люстрицкій.

Редакторъ *А. П. Нечаевъ.* Секретарь *М. И. Коноровъ.*

Подражаніе какъ соціологическое понятіе.

Критическій очеркъ Н. Болдырева.

Тотъ міръ, который дается нашему сознанію какъ объективная совершенно независимая отъ него реальность, поскольку онъ познается—есть лишь продуктъ самого познающаго субъекта, плодъ его многотрудной созидательной работы. Тѣ силы природы и законы, управляющіе ими какъ мы ихъ познаемъ, и познаніе которыхъ conditio sine qua non самаго нашего существованія, не лежатъ непосредственно въ готовомъ видѣ въ нашемъ сознаніи, подобно ощущеніямъ или чувствованіямъ, но получаются какъ построенія познающаго разума и въ качествѣ таковыхъ должны разсматриваться какъ его «понятія», находящіяся въ процессѣ постояннаго развитія, подлежащія исправленію или дополненію, постоянно разрушаемыя и вновь созидаемыя. Сознаніе этой истины даетъ научному мышленію новое поле дѣятельности, новый объектъ изслѣдованія, именно самое научное мышленіе. Но отдѣльныя понятія или цѣлыя системы ихъ, въ которыя оно кристаллизируется, не суть только факты изъ исторіи человѣчества, подлежащіе объективному изученію, но и цѣнности, именно цѣнности производныя, поскольку онѣ служатъ средствами въ отношеніи конечной и непроизводной цѣнности—полному и истинному познанію. Поэтому понятія должны подвергаться постоянной критикѣ, ведущей къ утвержденію ихъ или переоцѣнкѣ, и на ряду съ исторіей наукъ есть мѣсто особой критической дисциплино-методологіи наукъ, этой высшей ступени сознанія, по выраженію Зиммеля. Предлагаемый очеркъ ставитъ себѣ цѣлью именно съ методологической точки зрѣнія разсмотрѣть понятіе подражанія. Это понятіе выдвигается въ настоящее время въ различныхъ дисциплинахъ, какъ, напр., въ біологіи, психологіи, эстетикѣ, но я коснусь его лишь поскольку оно претендуетъ играть роль въ соціологіи. Можетъ показаться страннымъ намѣреніе изслѣдовать понятіе подражанія изолированно, внѣ связи съ другими болѣе общими соціологическими понятіями. Но если съ точки зрѣнія уже существующей науки отдѣль-

ныя понятія должны приводиться въ связь съ цѣлымъ и строиться «на основаніи» системы, то на той подготовительной стадіи, на которой теперь находится соціологія, когда не только ея основныя понятія, но и самая возможность существованія совершенно еще проблематичны, т. е. съ точки зрѣнія еще возникающей науки, поневолѣ приходится останавливаться на отдѣльныхъ, внѣ-системныхъ понятіяхъ, такъ какъ система можетъ явиться только въ результатѣ такого подготовительнаго періода. Я буду брать понятіе подражанія, какъ его выдвигаютъ современные авторы, по возможности отвлекаясь отъ ихъ теорій, такъ какъ меня интересуетъ здѣсь самое понятіе подражанія, а не эти теоріи.

Врядъ-ли нужно оговариваться, что я совершенно не претендую въ этомъ очеркѣ исчерпать вопросъ ни экстенсивно, ни интенсивно, а думаю коснуться только главнѣйшихъ, какъ мнѣ кажется, пунктовъ.

I.

1. Понятіе подражанія употребляется въ тѣхъ соціологическихъ системахъ, которыя называютъ себя психологическими. Какъ извѣстно, психологическая соціологія не есть какое-нибудь опредѣленное направленіе, а скорѣе собраніе разнообразнѣйшихъ теорій, объединенныхъ нѣкоторыми, очень отвлеченными чертами сходства. Эти общія черты построеній разсматриваемаго типа, обыкновенно, характеризуются такъ: явленія общественныя суть явленія психическія; соціальная среда есть среда психическая; или еще: факторами, силами дѣйствующими въ обществѣ, являются психическіе моменты. Въ качествѣ одного изъ такихъ моментовъ и выставляется подражаніе, какъ явленіе несомнѣнно психическое и притомъ соціальное.

2. Однако, если присмотрѣться ближе къ тому, что понимается подъ словами «соціальное явленіе», то окажется двѣ совершенно различныя точки зрѣнія, съ которыхъ возможно образованіе понятія подражанія и которыя надо строго различать. Во-первыхъ, можно разсуждать такъ: подражаніе есть душевное явленіе, какъ таковое, подлежащее изученію психологіи; но оно затѣмъ играетъ такую-то роль въ соціальномъ процессѣ и, слѣдовательно, есть явленіе подвѣдомственное соціологіи. Оно, конечно, можетъ и не быть соціальнымъ: напр., или подражаютъ неодушевленнымъ предметамъ, или даже прсто продуктамъ своего воображенія, которымъ ничего не соотвѣтствуетъ во внѣшнемъ мірѣ, причемъ съ психологической точки зрѣнія этотъ процессъ все-же остается подражаніемъ

Во-вторыхъ, можно взять нѣкоторый объективный соціальный фактъ, напр., распространеніе какого-нибудь обычая отъ одного народа къ другому, третьему и т. д., и назвать его подражаніемъ; причемъ считать этотъ фактъ психическимъ, противопоставляя его фактамъ физическимъ

матеріальнымъ. Если окрестить первую точку зрѣнія «соціально-психологической», то вторую правильнѣе будетъ назвать «соціально-спиритуалистической». Мнѣ кажется, что эти двѣ совершенно различныя точки зрѣнія недостаточно дифференцируются въ современныхъ теоріяхъ подражанія; чтобы сдѣлать это вполнѣ рельефно, я разсмотрю каждую изъ нихъ въ отдѣльности.

3. Согласно первому способу построенія, соціологъ получаетъ понятіе подражанія отъ психолога и затѣмъ уже дѣйствуетъ съ нимъ въ своей области. По этому здѣсь, прежде всего, надо обратить вниманіе на то, какъ въ самой психологіи образуется это понятіе. Что значитъ вообще, когда говорятъ, что данное явленіе есть психическое? На этотъ вопросъ нѣтъ однозначнаго отвѣта. Опуская частности, можно отмѣтить двѣ совершенно различныя точки зрѣнія, которыя при этомъ выдвигаются но не отдѣляются другъ отъ друга. Такъ, можно услышать, во-первыхъ, что всѣ наши переживанія или состоянія сознанія какъ таковыя, напр., воленія, сужденія, эмоціи и т. п. и суть душевныя явленія, и во-вторыхъ, къ нимъ-же причисляются чисто объективныя свойства или факты сознанія, какъ такъ называемые законы ассоціаціи, закономѣрности, наблюдаемые при запоминаніи, утомленіи и т. п. Ясно, что понятія «состояніе сознанія» и «свойства сознанія» принадлежатъ къ совершенно различнымъ категоріямъ. Это различіе ясно сказывается и въ соотвѣтствующихъ методахъ. Состоянія сознанія описываются и анализируются исключительно такъ называемымъ способомъ самонаблюденія; свойства-же сознанія изучаются объективно-экспериментальнымъ путемъ, допускающимъ извѣстную математическую обработку, хотя-бы въ формѣ статистическаго метода. Обѣ эти точки зрѣнія, часто смѣшиваясь, все-же уже дифференцировались въ современной психологіи (напримѣръ, у Липпса), но продолжаютъ мирно уживаться подъ сѣнью одной науки. Мнѣ кажется, что именно по этой линіи въ будущемъ произойдетъ раздѣленіе теперешней единой психологіи на двѣ самостоятельныя дисциплины. Однако, это замѣчаніе здѣсь совершенно не можетъ быть обоснованно; важно только приложить сдѣланное различіе къ вопросу о подражаніи.

4. Итакъ, въ какомъ смыслѣ говорится, что подражаніе есть психическое явленіе? Есть оно состояніе или свойство сознанія? Теоретики подражанія совершенно не задумываются надъ этимъ вопросомъ, почему у нихъ понятіе подражанія зачастую не есть сумма признаковъ, взятыхъ съ опредѣленной точки зрѣнія, а mixtum compositum чуждыхъ другъ другу элементовъ. Для примѣра можно взять James'а, который говоритъ о подражаніи хотя кратко, но содержательно («Principles of Psychology» vol. II, 408—9). У него, съ одной стороны, подражаніе есть инстинктъ слѣпая склонность, которой трудно активно противостоять; при этомъ

нужно замѣтить, что инстинктъ не есть, конечно, какое-либо переживаніе, а понятіе, построяемое наблюдателемъ; съ другой стороны, подражаніе это сложная сознательная дѣятельность. Бальдвинъ, который довольно последовательно строитъ понятіе подражанія, какъ опредѣленный «типъ» душевныхъ процессовъ, говоритъ въ другихъ мѣстахъ о подражаніи, какъ объ опредѣленномъ «душевномъ процессѣ». Вообще, если разсматривать отдѣльныхъ авторовъ, то можно говорить только о безсознательныхъ тенденціяхъ у нихъ въ ту или другую сторону. Я разсмотрю сначала тѣ попытки образовать понятіе подражанія, которыя берутъ его какъ нѣкоторое состояніе сознанія. Нужно замѣтить, что такое выдѣленіе есть чисто искусственный пріемъ, такъ какъ конкретно разныя точки зрѣнія у отдѣльныхъ авторовъ смѣшиваются и переплетаются другъ съ другомъ.

II.

1. Л. Морганъ («Привычка и инстинктъ», русскій пер., гл. VIII, стр. 150) различаетъ инстинктивное подражаніе отъ произвольнаго, управляемаго умомъ, и говоритъ, что только къ послѣднему слѣдовало-бы прилагать слово «подражаніе». Вообще-же подъ этимъ словомъ онъ понимаетъ воспроизведеніе дѣйствій одного индивида другимъ. Это опредѣленіе принимаетъ и Groos («Die Spiele der Menschen, стр. 362). Тѣ психологи, которые разсматриваютъ подражаніе, какъ сознательный психическій процессъ, разсуждаютъ обыкновенно такъ, что съ начала имѣется безсознательное инстинктивное подражаніе, потомъ оно дѣлается сознательнымъ, затѣмъ оно переходитъ въ привычное, подсознательное и т. п. На это надо замѣтить, что при послѣдовательномъ проведеніи психологической точки зрѣнія въ разсматриваемомъ смыслѣ, подражаніе прежде всего должно быть вполнѣ сознательнымъ процессомъ (что не значитъ, конечно, опознаннымъ); хотя конечно этотъ процессъ изъ центра апперцепціи можетъ отодвинуться къ периферіи сознанія или даже кануть въ подсознательную область, и тогда, въ такомъ только смыслѣ, можно говорить о безсознательномъ, инстинктивномъ и т. п. подражаніи. Но обратимся теперь къ самому понятію подражанія, главнымъ образомъ къ способамъ образованія его, согласно методологическому характеру этого очерка.

2. Психологи, занимающіеся подражаніемъ, склонны придавать ему большое значеніе. «Auch die Nachahmung im gewönlichen Sinne ist von höchster Bedeutung für die Psychologie» читаемъ, напр., у Groos'а (ibid. 362). Въ чемъ-же характерныя черты этого психическаго явленія? Подражаніе понимается, повидимому, какъ важный мотивъ нашего поведенія. Джемсъ говоритъ объ «imitative tendency», которая проявляетъ свое дѣйствіе въ массахъ, производя паники, оргіи, неистовства гнѣва и т. п. По Гроссу

подражаніе есть «der gewaltigi Trieb»; Рибо называетъ его «tendence innée et aveugle («Psychologie des Sentiments», p. 238). Какъ же ближе опредѣляется мотивація подобнаго рода? Обыкновенно разсуждаютъ такъ: подражаніе есть воспроизведеніе дѣйствій одного индивида другимъ (или еще шире: вообще всякое воспроизведеніе, т. е. и копированіе). Подражаніе, какъ психическое явленіе, и будетъ то, что происходитъ въ сознаніи подражающаго субъекта. Но такой способъ образованія понятія есть величайшее заблужденіе, такъ какъ такимъ образомъ, т. е. привлекая совершенно иррелевантный для психологіи моментъ — внѣшнее воспроизведеніе, абсолютно нельзя получить никакого психологическаго понятія. Чисто внѣшній фактъ воспроизведенія чьихъ-нибудь дѣйствій можетъ сопровождаться безконечно разнообразными душевными явленіями и обусловливаться совершенно различными мотивами. Гроосъ дѣлаетъ попытку перечислить ихъ, указывая, напримѣръ, на стремленія упражнять свой двигательный аппаратъ, любопытство, стремленіе къ борьбѣ и т. п. Однако, это совершенно безнадежное предпріятіе, такъ какъ мотивы могутъ разнообразить до безконечности.

Образовать такимъ образомъ понятіе подражанія совершенно невозможно въ психологіи, а поэтому и совершенно не можетъ быть перенесено въ соціологію. Однако, могутъ возразить, что подражаніе есть существеннѣйшій факторъ соціальной жизни; отъ него зависитъ все воспитаніе человѣка и вся исторія цивилизаціи, какъ говоритъ Джемсъ. Это конечно можетъ быть вѣрно, но это есть все-же только указаніе факта, а не объясненіе его. Слово подражаніе есть только названіе проблемы для занимающихся психологической соціологіей. Если-же подражаніе назвать силой и думать, что этимъ объясняется соціальный процессъ, то познавательное значеніе такого объясненія будетъ равно нулю, и слово сила обозначитъ только пустое мѣсто, такъ какъ, на самомъ дѣлѣ, здѣсь дѣйствуетъ цѣлая масса психическихъ силъ, еще подлежащихъ изученію.

3. Но если неправильное психологическое понятіе не можетъ быть использовано въ соціологіи, то того-же нельзя сказать про правильно образованное понятіе подражанія.

Однако, насколько мнѣ извѣстно, такого примѣра совсѣмъ нѣтъ въ современной литературѣ по данному вопросу. Но это не значитъ, что такъ и должно быть и что вообще нельзя говорить о подражаніи какъ психологическомъ понятіи въ смыслѣ особаго состоянія сознанія. По крайней мѣрѣ, обыденное словоупотребленіе какъ будто указываетъ на эту возможность. Такъ, говорится о „подражательности", какъ особомъ настроеніи, о стремленіи, даже страсти къ подражанію. При этомъ подразумѣвается далеко не всякое воспроизведеніе, повтореніе просто какъ таковое, потому что языкъ создалъ еще другія слова, какъ заимствова-

ніе, представленіе, передразниваніе, копированіе и т. п., разница между которыми всѣми чувствуется, хотя и не сознается ясно.

Такъ, говорится зачастую, что данный поступокъ совершенъ „изъ подражанія", чѣмъ ясно указывается на опредѣленную мотивацію. Конечно, то или иное словоупотребленіе можетъ служить только очень слабымъ эвристическимъ принципомъ, но, быть можетъ, въ данномъ случаѣ, слѣдуя ему, можно дѣйствительно придти къ особому виду человѣческой мотиваціи. Я не могу развивать здѣсь теорію подражанія, и только для примѣра сдѣлаю нѣсколько замѣчаній въ данномъ направленіи. Прежде всего для психологической точки зрѣнія совершенно неваженъ фактъ дѣйствительнаго воспроизведенія, то чему подражаютъ можетъ быть продуктомъ воображенія, иллюзіей и т. п. Затѣмъ, вообще говоря, въ психологіи надо имѣть дѣло не съ индивидами или даже цѣлыми народами, а съ субъектомъ и его представленіями. Потомъ слѣдуетъ провести различіе между самимъ актомъ, поведеніемъ, опять-таки, конечно, въ психологическомъ смыслѣ, т. е. сознаніемъ своей активности и мотивами къ данному поведенію. Какъ мнѣ кажется, есть основаніе выдѣлить особый классъ мотивовъ въ понятіе подражанія, отчего и соотвѣтствующія дѣйствія можно считать подражательными. Быть можетъ, такими мотивами будутъ воленія (понимая этотъ терминъ въ широкомъ смыслѣ)—„превратится въ такого-то", „сдѣлается такимъ-то",—подразумѣвается—человѣкомъ, звѣремъ, богомъ, неодушевленнымъ предметомъ и т. п. Всякій можетъ, конечно, на самонаблюденія констатировать въ себѣ подобные мотивы, ведущіе, подчасъ, къ очень сложному поведенію. Удачное подражаніе приэтомъ, сопровождается своеобразными чувствованіями, подмѣченными нѣкоторыми психологами. Напримѣръ, Гроосъ говоритъ объ особой „Wanderlust der Seele", durch die das Kind sich auch innerlich in sein Vorbild einlebt (ibid. 385). Джемсъ отмѣчаетъ особый элементъ въ „драматическомъ импульсѣ", какъ „a peculiar sense of power in stretchiny onês own personality so as to include that of a strenge person". Желанію „быть такимъ-то" предшествуетъ, конечно, положительная оцѣнка даннаго образца въ противоположность самому себѣ, чѣмъ объясняется своеобразный „рабскій" характеръ подражанія. Наконецъ, указанная группа мотивовъ рѣзко отличается отъ тѣхъ, которые лежатъ въ основаніи передразниванія, представленія, заимствованія, копированія и т. п. Напр., передразнивая кого-нибудь, мы не только не желаемъ быть такимъ, какъ передразниваемый субъектъ, но напротивъ, самимъ актомъ дразненія проводимъ пропасть между нимъ и собою. Предложенное понятіе подражанія претендуетъ только на значеніе примѣра. Дальнѣйшій анализъ, быть можетъ, измѣнитъ его, или совсѣмъ отброситъ; мнѣ кажется, что именно такимъ путемъ надо идти, желая получить правильное психологическое понятіе

подражанія, какъ особаго состоянія сознанія, можетъ быть и очень сложнаго.

4. Теперь спрашивается, можетъ-ли имѣть какое-либо значеніе въ соціологіи такое понятіе подражанія, какъ выставленное выше или подобное ему? Можетъ-ли считаться подражаніе въ такомъ смыслѣ опредѣленной силой въ соціальномъ процессѣ? Мнѣ кажется, что нѣтъ. Въ самомъ дѣлѣ, „желаніе быть такимъ-то", или подобное ему понятіе, есть совершенно абстрактный признакъ продуктологической операціи надъ безконечно разнообразнымъ по своему психическому составу матерьяломъ. Психическіе элементы каждаго изъ подражательныхъ актовъ совершенно различны и складываются въ совершенно различныя комбинаціи, т. е. „психическія силы" въ разныхъ случаяхъ разнообразны до безконечности. Если говорить, что подражаніе дѣйствуетъ въ соціальной жизни, то это опять-таки только названіе проблемы, собирательное имя для безконечнаго множества психическихъ силъ (если вообще принимать такое понятіе), дѣйствующихъ на самомъ дѣлѣ. Такимъ образомъ данное понятіе подражанія, психологической точки зрѣнія, быть можетъ, вполнѣ правомѣрное, разсматриваемое въ качествѣ соціологическаго понятія, теряетъ всякую познавательную цѣнность. Отвергая такимъ образомъ возможность примѣненія разсматриваемаго понятія въ соціологіи, я склоненъ думать, что оно могло бы имѣть значеніе въ той дисциплинѣ, которая называется «соціальной психологіей». Эта послѣдняя беретъ не абстрактаго субъекта, а индивида, какъ неразрывно связаннаго съ данной общественной средой, какъ функцію этой среды. Тогда подражаніе въ установленномъ смыслѣ, будетъ любопытнымъ типомъ отношенія индивида къ окружающимъ его особою формою факторовъ и силъ, направляющихъ образованіе его личности въ ту или другую сторону.

III.

1. Разсмотримъ теперь одну попытку образовать понятіе подражанія не какъ состоянія, а какъ особаго свойства сознанія. Главнымъ представителямъ этого направленія, можетъ быть выставленъ американскій психологъ M. Baldwin въ томъ смыслѣ, что онъ преимущественно проводитъ эту точку зрѣнія, хотя тоже вполнѣ случайно и непослѣдовательно. Бальдвинъ вообще очень много занимается подражаніемъ; оно является кореннымъ понятіемъ въ его психологическихъ и біологическихъ теоріяхъ. Но здѣсь я коснусь его лишь поскольку оно можетъ имѣть какое-либо отношеніе къ соціологіи. Бальдвинъ отправляется отъ самыхъ низкихъ ступеней органической жизни. Здѣсь онъ находитъ въ качествѣ основной и простѣйшей формы жизненнаго процесса вообще особый типъ реакціи, которую онъ называетъ круговой «circular reaction». Этотъ типъ есть

одновременно и принципъ приспособленія и источникъ привычки («Mental development in the child and race», стр. 237 французскаго перев.), какъ-бы корень этихъ основныхъ направленій во всякой жизнедѣятельности. Эта круговая реакція состоитъ въ слѣдующемъ: нѣкоторый стимулъ, дѣйствуя на организмъ, производитъ раздраженіе, на которое организмъ реагируетъ такимъ образомъ, что вновь подвергаетъ себя дѣйствію того-же стимула, отчего получается то же раздраженіе, вызывающее ту-же реакцію и т. д., и т. д. Такъ что, полагая дѣйствіе стимула относительно постояннымъ, мы получимъ какъ-бы безконечный круговой процессъ. Съ другой стороны, Бальдвинъ въ области психической находитъ элементарныя сензорно-моторныя реакціи, имѣющія тотъ-же круговой характеръ, которыя онъ считаетъ простѣйшими случаями подражанія. Такъ можно наблюдать, какъ иногда дѣти безконечно повторяютъ какое-нибудь дѣйствіе, слово, выраженіе, жестъ и т. п. Здѣсь стимулъ стремится произвести извѣстную моторную реакцію, которая, копируя стимулъ, призведетъ такую-же реакцію и т. д. (ibid. 120).

Бальдвинъ полагаетъ, что случаи сложнаго, сознательнаго, намѣреннаго подражанія суть только болѣе дифференцированныя формы этого простого процесса; онъ даже стремится всю вообще психическую жизнь объяснить принципомъ подражанія, въ чемъ и состоитъ главная особенность его психологической теоріи. которой, впрочемъ, я совершенно не могу здѣсь касаться.

2. Итакъ, всякое подражаніе есть круговая сензорно-моторная реакція; не есть-ли и та, чисто органическая физіологическая круговая реакція, о которой была рѣчь выше, особый видъ подражанія? Можетъ быть, оба эти типа реакцій суть только различныя ступени развитія одного и того-же основного процесса,—ставитъ вопросъ Бальдвинъ и рѣшаетъ его утвердительно. Въ такомъ случаѣ получается непрерывный рядъ, въ которомъ мы видимъ, какъ изъ простѣйшихъ органическихъ функцій (это по Бальдвину называется «органическимъ подражаніемъ») получаются постепенно сложнѣйшія психическія явленія. Замѣчу здѣсь, что такой рядъ можетъ имѣть нѣкоторую познавательную цѣнность, только въ случаѣ принятія метафизической предпосылки матерьялистическаго характера, полагающей, что психическія функціи развиваются, вытекаютъ изъ физіологическихъ, или суть болѣе «утонченныя» формы этихъ послѣднихъ. Въ противномъ-же случаѣ получается вмѣсто эволюціоннаго ряда, въ которомъ каждый членъ дѣйствительно вытекаетъ изъ другого, только аналогія, гдѣ къ физіологическимъ функціямъ «подыскиваются» простѣйшіе психическіе процессы, по такому чисто формальному признаку сходства, какъ круговой характеръ дѣйствія. Однако, если это замѣчаніе и справедливо, то все-же остается разсмотрѣть чисто психическій рядъ

подражанія, поставивъ себѣ вопросъ, дѣйствительно-ли всѣ случаи подражанія, какъ его понимаетъ Бальдвинъ, подпадаютъ подъ типъ «круговыхъ реакцій»?

3. Понятіе подражанія у Бальдвина обнимаетъ собою очень обширную группу явленій. При этомъ довольно строго выдерживается психологическая точка зрѣнія, т. е. внѣшній фактъ воспроизведенія, повторенія не играетъ никакого значенія и въ качествѣ образца для субъекта выступаютъ уже не другіе индивиды или внѣшніе предметы, а его представленія.

Если, далѣе, на столько различныя по своимъ психическимъ элементамъ вещи, какъ копированіе, самоподражаніе, любое сознательное воспроизведеніе, изъ какихъ-бы мотивовъ оно ни исходило,—тѣмъ не менѣе помѣщаются въ одну группу, то это только послѣдовательное проведеніе—въ намѣреніи по крайней мѣрѣ—основной точки зрѣнія, согласно которой подражаніе, т. е. круговая реакція, есть вообще не состояніе сознанія, а особый типъ или форма душевныхъ процессовъ, какъ-бы ни были эти процессы различны по своему составу. Однако, если присмотрѣться, напримѣръ, къ случаямъ сознательнаго воспроизведенія, то окажется, что они совершенно не подходятъ подъ типъ круговой реакціи, съ которой въ началѣ оперировалъ Бальдвинъ. Собственно говоря, этому типу соотвѣтствуютъ лишь простѣйшіе случаи самоподражанія, если подъ этимъ терминомъ разумѣть всѣмъ знакомые факты навязчиваго повторенія какого-нибудь движенія, слова мотива и т. п., что бываетъ, конечно, помимо или даже вопреки нашей волевой дѣятельности. Если я, напр. напѣваю какую-нибудь музыкальную фразу и затѣмъ снова и снова, то здѣсь, дѣйствительно, одно состояніе сознанія—данный мотивъ—вызываетъ реакцію, воспроизводящую его снова и т. д., благодаря чему, получается, правда, какъ-бы круговой процессъ. Но когда я вижу нѣкоторый жестъ, манеру одѣваться, произносить слова и т. п., пусть это будетъ, для краткости «первымъ» состояніемъ сознанія—и затѣмъ, самъ воспроизвожу это—назовемъ сопутствующее этому воспроизведенію состояніе сознанія «вторымъ»,—то между первымъ и вторымъ состояніемъ сознанія не будетъ ничего общаго и, слѣдовательно, въ этомъ случаѣ нельзя говорить о круговой реакціи. Если Бальдвинъ и здѣсь думаетъ найти ее, то это потому, что онъ, безсознательно для себя, сталъ на совершенно другую точку зрѣнія. Въ самомъ дѣлѣ, въ послѣднемъ случаѣ круговая реакція не есть понятіе, построяемое наблюдателемъ, какъ раньше; о ней лишь можно говорить здѣсь въ смыслѣ сознанія субъекта, что онъ повторяетъ нѣчто; но вѣдь представленіе, что я повторяю нѣчто и представленіе этого нѣчто, какъ психическіе процессы, не будутъ имѣть между собою ничего общаго.

Правда, въ такомъ случаѣ, при удачномъ подражаніи есть повтореніе внѣшнихъ дѣйствій двухъ индивидовъ съ точки зрѣнія третьяго лица; но тутъ мы уже выходимъ за предѣлы психологіи. Для того, чтобы подражаніе другому лицу, можно было истолковать какъ круговую реакцію, надо вообразить, что въ данномъ случаѣ происходитъ слѣдующее: я имѣю представленіе нѣкотораго образца, и реагируя, произвожу другое «такое-же» представленіе (такой-же образецъ), что есть очевидно nonsens. Подобное же возраженіе сдѣлалъ Морганъ по поводу такъ назъ. «инстинктивнаго» подражанія, которое Бальдвинъ то-же считаетъ круговой реакціей.

«Инстинктивныя подражанія молодыхъ животныхъ не стремятся воспроизводить своихъ собственныхъ стимуловъ. Цыпленокъ, видя, что его товарищи убѣгаютъ или присѣдаютъ къ землѣ, слѣдуетъ ихъ примѣру это мы считаемъ подражательнымъ дѣйствіемъ; но здѣсь имѣется воспроизведеніе первоначальнаго стимула только съ точки зрѣнія наблюдателя (ibid. 152), притомъ замѣчу уже отъ себя, наблюдающаго только внѣшнія дѣйствія цыпленка, а не его состоянія сознанія; но и наблюденіе этихъ послѣднихъ, буде оно возможно, не показало-бы никакой «круговой реакціи».

4. Итакъ, понятіе подражанія, какъ круговой реакціи, на самомъ дѣлѣ приложимо къ очень незначительному кругу явленій—къ случаямъ вышеупомянутаго самоподражанія и, быть можетъ, копированія, или черезмѣрно расширяетъ понятіе реакціи. Во всѣхъ-же другихъ случаяхъ, когда Бальдвинъ говоритъ о подражаніи, онъ употребляетъ не научное психологическое понятіе, а просто ничего незначущее слово для психолога, такъ какъ оно приложимо къ множеству совершенно различныхъ психическихъ величинъ; отсюда слѣдуетъ, что такое мнимое понятіе подражанія не можетъ быть перенесено и въ соціологію.

Однако и въ скромномъ значеніи круговой реакціи, поскольку это понятіе образовано у Бальдвина, повидимому, правомѣрно, понятіе подражанія можетъ играть нѣкоторую роль въ соціологіи, въ виду особой постановки имъ соціологической проблемы. Дѣло въ томъ, что общество разсматривается Бальдвиномъ по аналогіи съ личностью въ психологическомъ смыслѣ въ противоположность органической школѣ, которая сопоставляетъ или даже отождествляетъ общество съ организмомъ. Der Fortschritt der Gesellschaft, seiner Methode, seiner Richtung und seiner Triebkräften nach eher dem Wachstum des Bewusstseins als dem biologischen Organismus analogist (Social and Ethical Interpretations, нѣм. пер., стр. 419)

Подражаніе, по мнѣнію Бальдвина, есть типическій процессъ въ развитіи личности, и слѣдовательно такую же роль приписываетъ онъ подражанію и въ соціальномъ процессѣ.

Но аналогія вообще можетъ имѣть значеніе лишь эвристическаго

принципа, приписывая ей познавательное значеніе, нѣтъ ничего легче превратить метафору въ миѳъ. Допустимъ, что подражаніе въ смыслѣ Бальдвина дѣйствительно есть особый типъ или закономѣрность душевныхъ процессовъ; какъ это дѣйствительно показываетъ Pfänder въ своей замѣчательной книгѣ Einführungn Psychologie, Leipzig, 1904 г.; тогда, конечно можно аналитически сказать, что оно дѣйствуетъ и въ обществѣ, такъ какъ общество состоитъ изъ людей. Но если соціологія возможна, какъ сомостоятельная наука, то она должна найти специфическій объектъ изученія, методологически отвлекаясь отъ чисто психологическихъ законовъ, какъ она принуждена отвлекаться отъ механическихъ, химическихъ и физіологическихъ законовъ, хотя люди, изъ которыхъ состоитъ общество, и подчинены всѣмъ этимъ законамъ, Круговая реакція могла-бы имѣть значеніе соціологическаго понятія, если бы его можно было перенести прямо на общество. Это могло-бы случиться, если разсматривать это послѣднее, какъ единое надъ-индивидуальное сознаніе, такъ какъ тогда особенности личнаго сознанія, въ частности круговой характеръ нѣкоторыхъ реакцій могли-бы быть и въ немъ. Но конечно это будетъ чисто метафизическое построеніе, и какъ таковое недопустимо въ наукѣ, каковою хочетъ быть соціологія.

IV.

1) Наконецъ, здѣсь остается разсмотрѣть еще попытку образовать понятіе подражанія, но уже не какъ психологическаго, подлежащаго затѣмъ только перенесенію въ соціологію, но какъ непосредственно соціологическаго понятія.

Я имѣю въ виду Tarde'a, имя котораго раннѣе другихъ приходитъ на память, когда говорятъ о подражаніи. Я совершенно не буду здѣсь заниматься ни изложеніемъ, ни критикой его теоріи, а остановлюсь нѣсколько на ея методологической сторонѣ. Самъ Тардъ называетъ свое направленіе въ соціологіи «psychologie intermentale», но лучше было бы обозначить его «спиритуалистической соціологіей», указывая этимъ на ея метафизическій характеръ. Подражаніе, по мнѣнію Тарда, есть основной соціальный фактъ.

Подражаніемъ называется всякое повтореніе распространенія въ соціальной средѣ какихъ-нибудь мыслей или желаній (desir et croyance), независимо отъ того, будетъ ли это распространеніе сознательнымъ или безсознательнымъ, произвольнымъ или непроизвольнымъ. Это есть «une action à distance d'un esprit sur un autre... une action qui consiste dans une reproduction quasi photographique d'un cliché cérébral par la plaque sensible d'un autre cerveau» («Les lois de l'imitation», предисловіе ко 2-му изданію стр. VIII). Всякое общество, дѣйствительно, характеризуется наличностью

у составляющихъ его членовъ общихъ вѣрованій, стремленій, мнѣній и т. п., которыя, конечно, возникаютъ не у всѣхъ одновременно, а постепенно распространяются отъ одного къ другому, а такъ какъ у Тарда всякое такое распространіе называется подражаніемъ, то его знаменитое изрѣченіе, что общество есть подражаніе (ibid., p. 80), можетъ показаться просто аналитическимъ. Но это не совсѣмъ справедливо. Дѣло въ томъ, что у него подражаніе разсматривается какъ одинъ изъ трехъ видовъ проявленія общемірового закона «répétition universelle». Волнообразное колебаніе физической среды (свѣтъ, звукъ и т. п.), размноженіе управляемое наслѣдственностью въ органическомъ мірѣ, подражаніе въ соціальномъ—таковы формы проявленія этого всемірнаго повторенія. Подражаніе, съ такой точки зрѣнія, тоже является какъ бы волнообразнымъ колебаніемъ псехической среды, которая, такимъ образомъ, оказывается какъ бы нѣкоторою массою, т. е. матерьялизуется, и пресловутые законы подражанія строются у Тарда именно какъ законы интерференціи и рефракціи такихъ психическихъ волнъ.

2) Замѣчу, между прочимъ, что при такомъ пониманіи получается нѣкоторый, неожиданный для Тарда, парадоксъ, а именно, обыкновенное, сознательное воспроизведеніе чужихъ дѣйствій, считаемое Тардомъ, вмѣстѣ со всѣми, за типичнѣйшій случай подражанія, какъ разъ не подойдетъ подъ его понятіе подражанія. Дѣло въ томъ, что подражаніе, какъ частный случай «всемірнаго повторенія», предполагаетъ слѣдующіе: то, что распространяется въ подражательномъ процессѣ, напр., какая-нибудь идея, возникая въ сознаніи ея творца (inventeur) должна разсматриваться какъ первая «волна» подражательнаго ряда. Эта волна пораждаетъ «такія же» волны (данная идея) въ сознаніи перваго подражателя, второго, третьяго и т. д.

Но какъ разъ при подражаніи, въ обыкновенномъ смыслѣ, такихъ однообразныхъ волнъ и не получится, такъ какъ подражательное поведеніе, съ психологической точки зрѣнія, именно потому, что оно есть сознательно повторяющееся, отличается отъ того психическаго процесса, которому оно подражаетъ какъ процессъ оригинальнаго, и является по отношенію къ нему уже другой психической величиной, совершенно оригинальной и принципіально новой. Если далѣе весь этотъ подражательный процессъ перваго подражателя цѣликомъ долженъ воспроизводиться вторымъ подражателемъ, какъ этого требуетъ послѣдовательное проведеніе аналогіи, то у этого послѣдняго получится какъ бы повтореніе въ квадратѣ у третьяго въ кубѣ и т. д. и т. д., такъ что, во всякомъ случаѣ, у каждаго подражателя будутъ все новыя и новыя психическія величины, что совершенно дѣлаетъ невозможнымъ аналогію съ волнообразнымъ рядомъ, гдѣ послѣдующая волна является повтореніемъ предыдущей, какъ

это происходитъ, по мнѣнію Тарда, при распространеніи тепловыхъ, свѣтовыхъ, звуковыхъ и т. п. волнъ.

3) Но какъ бы то ни было, назвать подраженіе частнымъ случаемъ космологической «répétition universelle» не значитъ объяснить въ высшей степени сложное соціальное явленіе распространенія извѣстныхъ обычаевъ, теорій и т. п.; а если у Тарда въ такихъ случаяхъ слово «подражаніе», какъ deus ex machina, разрѣшаетъ всѣ затрудненія, то такое злоупотребленіе метафорами есть только примѣръ метафизики дурного тона.

Уподобить изслѣдуемую область какимъ-нибудь простѣйшимъ явленіямъ, и по аналогіи формулировать нѣсколько очевидныхъ отношеній въ ней, иллюстрируя это болѣе или менѣе удачными примѣрами, какъ это получается у Тарда при сравненіи соціальныхъ явленій съ распространеніемъ свѣтовыхъ и т. п. волнъ,—не значитъ еще найти основные факторы и ихъ закономѣрности, и въ лучшемъ случаѣ это будетъ только названіемъ или классификаціей отдѣльныхъ проблемъ. Поэтому, на основаніи даже этихъ немногихъ замѣчаній, слѣдуетъ считать попытку Тарда ввести въ соціологію понятіе подражанія совершенно неудачной и ненаучной.

Напомню, что все время предметомъ разсужденія служило не подражаніе, а понятіе подражанія, поэтому несмотря на вполнѣ отрицательные результаты предпринятой ревизіи, отнюдь не слѣдуетъ, что я не считаю подражаніе важнымъ факторомъ въ соціальной жизни и т. п., такъ какъ все удары, направляемые исключительно на выставленныя въ качествѣ соціологическихъ понятія подражанія. Къ полученнымъ результатамъ можно было придти, не предпринимая особыхъ соціологическихъ экскурсовъ, благодаря многочисленнымъ внутреннимъ недостаткамъ разсмотренныхъ понятій. Главный ихъ недостатокъ заключается въ томъ, что они не являлись продуктомъ самостоятельной научной работы, а брались, главнымъ образомъ, въ неанализированномъ видѣ изъ обыденнаго словоупотребленія. Сюда прибавлялось словечко «сила» или «факторъ» и казалось, что открыто нѣчто новое, объясняющее соціальный процессъ. Далѣе оказывается, что фактически понятіе подражанія образуется съ различныхъ точекъ зрѣнія.

Различивши ихъ (всего было упомянуто три таковыхъ), уже нетрудно было критиковать различныя понятія подражанія, хорошій образчикъ печальнаго положенія соціальной науки. Такая критика приводитъ къ чисто отрицательнымъ результатамъ, но и разрушающая функція можетъ имѣть нѣкоторое значеніе въ совокупной научной работѣ, особенно въ такой запутанной области, какъ современная соціологія.

О Духѣ.

К. Ф. Жакова.

Объ актуальномъ и субстанціональномъ понятіи души.

Наши внѣшнія чувства — эти врата познанія — направлены на «объективный» міръ, на міръ матеріальныхъ явленій; но причины нашихъ ощущеній, нашего познанія (душа) остаются внѣ вѣдѣнія человѣка. Вотъ почему наше представленіе о душѣ «субъективно». Сколько философовъ, столько и мнѣній о ней.

Душа—движенія атомовъ огня (Демокритъ).
Душа—причина движенія (Платонъ).
Душа—(животныхъ) причина ощущеній (Аристотель).
Разумъ—(высшая форма души) переживаетъ смерть тѣла и состоитъ въ мышленіи (Аристотель).
Душа не продуктъ матеріи, а самоличное созданіе Бога, ея функція мышленіе (Декартъ).
Тѣло и душа одна и та же сущность, понимаемая подъ различными аттрибутами (Спиноза).
Конечные духа, можетъ быть, не что иное, какъ только способныя къ мышленію тѣла (Локкъ).

Трагедія мысли.

Душа монада, отличающаяся извѣстною отчетливостью представленій (Лейбницъ),
Она безсмертна.
Душа, какъ вещь въ себѣ, непознаваема (Кантъ).
Однако она свободна и безсмертна, какъ это требуется закономъ морали (практ. разумомъ).
Душа свойство матеріи (французск. матер.).
Душа мысль выдѣленія мозга (Карлъ Фогтъ).

Такимъ образомъ одни признавали душу функціей матеріи, другіе независимой субстанціей, однако сущность ея оставалась всегда неопредѣленною.

Она неизвѣстна. Если-бы удалось доказать, что она существуетъ и свободна и безсмертна, это было бы величайшее дѣло, хотя сущность ея и оставалась бы непознаваемой.

Что говоритъ по этому предмету современная психологія и психофизіологія? Освѣщенъ ли предметъ съ новой точки зрѣнія, или нѣтъ?

Прежде всего мы наблюдаемъ въ литературѣ направленіе, упорно доказывающее, что психическое (явленіе) не есть матерія. Можно указать и книгу Паульсена «Введеніе въ философію», на сочиненіе Челпанова «Мозгъ и мысль» и «Критика матеріализма» Бэнъ «душа и тѣло». И повидимому это направленіе теперь господствующее въ психологіи. Здѣсь однако имѣется въ виду не сущность психическаго, не душа, а психическое, какъ явленіе, или какъ совокупность явленій. Дѣйствительное психическое, не есть тѣло. Тѣло подлежитъ законамъ, выражаемымъ геометрическою фигурой и числомъ. Законъ тяготѣнія выражается свойствами квадрата. Если тѣло *B* два раза дальше отъ А, нежели Е, то сила тяготѣнія *A* и *B* относится къ силѣ между А и Е, какъ квадратъ *A*, *E*, *H*, *Г*, къ квадрату *ABCDE*. Законы психическаго другіе: законъ равнодѣйствующихъ (законъ синтеза психическихъ явленій), законъ отношеній и контраста.

Психическое представляется современнымъ ученымъ, какъ процессъ, безпрерывно текучій, тогда какъ физическое можно себѣ рисовать какъ нѣчто неизмѣнное (атомъ, энергія, пространственность предмета). Психическое рѣзко отличается отъ всѣхъ видовъ матеріальной энергіи тѣмъ, что оно доступно только субъекту, ихъ испытываемому, и никому больше.

Психическая энергіи не эквивалентна ни съ какой физическою энергіей. Она же не есть слѣдствіе физическаго, потому что въ противномъ случаѣ нарушалась бы цѣль физическихъ явленій *A*, *B*, *C*, *D*. Это значило-бы, какъ говоритъ Бэнъ, предположить существованіе «двухъ матеріальныхъ береговъ съ не матеріальнымъ океаномъ его середины».

Психическое величина интенсивная, тогда какъ физическое—экстензивная. Душевное явленіе можетъ отъ нуля начинаться и къ нулю приближаться, а матеріальное—нѣчто постоянное. Это и понятно, потому что всѣ виды матеріальной энергіи можно представить какъ движеніе, а душевное не есть движеніе.

Такимъ образомъ душа, какъ совокупность психическихъ явленій не есть тѣло и не находится въ причинной связи съ нимъ, или какъ говоритъ Платонъ, «и душа, разлившись повсюду отъ средоточія къ крайнему небу, покрывъ его вокругъ и вращаясь въ себѣ вступила въ божественное начало непрерывной и разумной жизни на все время».

Разсматривая психическое и матеріальное, какъ феномены, мы

должны представить міръ состоящимъ изъ четырехъ стихій, одна на другую несводимыхъ: психическая, вѣсомая матерія, эфиръ, пространство. Однако, всѣ эти элементы совмѣстны и современны. (Время я не считаю отдѣльнымъ элементомъ, потому что «время», какъ говоритъ Платонъ, «родилось вмѣстѣ съ небомъ и есть его вращеніе»)! Ученіе о современности пребыванія этихъ элементовъ можно считать наиболѣе господствующимъ въ наше время. Психическое и физическое представляются какъ два параллельныхъ процесса.

Изъ трехъ возможностей, а именно, что психическое предшествуетъ физическому, и является причиною физическаго, или наоборотъ, тѣлесное предшествуетъ душевному, и душевное есть слѣдствіе тѣлеснаго, или, наконецъ, психическое одновременно «параллельно» физическому, такъ изъ этихъ трехъ возможностей, послѣдняя считается наиболѣе соотвѣтствующей.

Брока убѣдился, прикладывая термометръ къ головѣ во время сложныхъ умственныхъ вычисленій, что при умственной работѣ температура поднимается съ 33,8 до 34,23. Никакими данными, съ другой стороны, нельзя доказать независимости психическаго процесса безъ параллельныхъ физическихъ событій.

Теперь, говоря о параллельности психо-физическихъ явленій, нужно замѣтить, что это понятіе имѣетъ не одно и то же содержаніе въ сочиненіяхъ Бэна, Вундта, Паульсена, Авенаріуса и др. Можно себѣ представить, что малому измѣненію первыхъ измѣненій въ мозгу соотвѣтствуетъ малое измѣненіе психическаго, и наоборотъ, можно думать, что параллельность не такъ проста, а что малому измѣненію молекулярныхъ перемѣнъ первыхъ центровъ соотвѣтствуетъ очень большое измѣненіе «мыслящаго». Словомъ, математическое соотношеніе между механическимъ и амеханическимъ неоткрыто.

Это дѣло будущаго, она одна изъ прекрасныхъ проблемъ грядущей психо-физіологіи. Разъ математическое соотношеніе неизвѣстно, — рано говорить и о томъ, что физическое и психическое двѣ стороны одного и того же, какъ вогнутость и выпуклость шаровой сферы, рано говорить, потому что мы не знаемъ, дѣйствительно ли такое простое количественное соотношеніе между первыми явленіями и духовными. Не говоря уже о томъ, что законы и характеръ физическихъ и психическихъ явленій настолько различны, что считать ихъ двумя сторонами одного и того же въ различныхъ смыслахъ неосновательно, Вундтъ полагаетъ, что физическое опосредственное, а психическое непосредственное. Здѣсь, мнѣ кажется, тоже имѣется неточность. Всякое событіе, испытываемое мною, но разсматриваемое безъ «я», будетъ опосредственное, напримѣръ, тоска, грусть, какая-нибудь мысль могутъ разсматриватьсн какъ бы внѣ «я»,

какъ гносеологическаго субъекта, однако чувства не будутъ физическим явленіями, будучи опосредственны. Вообще желаніе свести все разнообразіе природы къ какому-нибудь одному принципу ведетъ всегда слишкомъ далеко и заставляетъ не видѣть того, что бросается въ глаза безпристрастному изслѣдователю. Во всякомъ случаѣ, ученіе о явленіяхъ души, какъ о совокупности процессовъ, вѣчно текущихъ, какъ непосредственно познаваемыхъ, составляющихъ извѣстное единство, – очень распространено нынѣ. Это актуальное понятіе души. Душа, прежде всего едина, а такъ называемые элементы—результатъ отвлеченія, душа едина, какъ языкъ, состоящій изъ многихъ словъ, но каждое слово имѣетъ значеніе лишь въ цѣломъ языкѣ. Душа—процессъ. Слова Декарта «Coge» «ergosum» надо перефразировать cogitutur. На основаніи этого актуальнаго понятія развивается ученіе о мірѣ, какъ системѣ феноменовъ, непосредственныхъ и опосредственныхъ. Феноменализмъ и позитивизмъ; для этого ученія «я» и «объективное» пустыя слова.

Такая точка зрѣнія очень удачна въ психологіи (рабочая гипотеза), она строитъ перспективу на всѣ явленія міра, доставляющую удобный методъ для изученія теченія психическихъ событій, ихъ синтеза, соотношеній и т. д.

Однако, если взять всѣ области психологіи въ связи съ теоріей познанія, окажется, что эта точка недостаточно высока, чтобы освѣтить всѣ противорѣчія психологіи и гносеологіи. Въ противовѣсъ Вундту, Паульсену и др., допускающимъ только актуальное понятіе души, можно привести мнѣнія Гамильтона, Спенсера, Милля и Джемса о необходимости допущенія субстанціи духа для того, чтобы сдѣлать мысленнымъ самопознающій рядъ психическихъ явленій, чтобы сдѣлать объяснимою реальную связь между ними *).

Соображенія этихъ ученыхъ сводятся къ тому, во-первыхъ, что все феноменальное есть феноменальное чего то, что не есть феноменъ, въ томъ числѣ и психическія явленія—обнаруженія чего то, что больше, чѣмъ явленіе; во-вторыхъ, связь психическихъ дѣятельностей немыслима безъ нѣкоторой духовной субстанціи; въ-третьихъ, самопознаніе ряда душевныхъ явленій заставляетъ думать, что этотъ рядъ есть слѣдствіе дѣятельности какой то субстанціи, которая не исчерпывается этими явленіями. Такого рода соотношенія и кладутъ начало субстанціональному понятію души. Говорятъ, субстанція души не воспринимается (Кюльхе), связь между нею и психическими явленіями непредставима, но вѣдь и атомы и безсознательные психическіе процессы не воспринимаемы, вѣдь и связь для монизма между психическимъ и физическимъ тоже непредставима.

---

[1]) Смотр. стр. 87 „Теорія перемѣннаго и предѣла въ гносеологіи и въ исторіи познанія".

Главное основаніе субстанціалистовъ необъяснимость самопознающаго ряда душевныхъ явленій иначе, какъ путемъ допусканія Духа. Однако, противъ этого могутъ возразить представители актуальной теоріи, что душа не есть рядъ самопознающихъ процессовъ, а единый актъ, мысленно дѣлимый на отдѣльные процессы. Поэтому, дѣлая уступку въ этомъ феноменализмѣ, приведемъ другія доказательства психологическаго и гносеологическаго характера въ пользу субстанціальнаго воззрѣнія.

Психофизіологія насъ учитъ, что всякое молекулярное измѣненіе, достигшее извѣстной интенсивности въ нервныхъ центрахъ и продолжительности, испытывается, какъ извѣстное ощущеніе, или представленіе, или идея. Физическое измѣненіе a въ мозгу нами понимается, какъ психическое A. Почему возможно это психическое истолкованіе физическихъ процессовъ нервныхъ центровъ мозга?

Это истолкованіе не есть движеніе, ибо оно истолкованіе движенія, оно не свойство движенія, ибо психическое не эквивалентно съ физической энергіей и движеніемъ, оно не выдѣленіе мозга, потому что неуловимо, не наблюдаемо психично, слѣдовательно необходимо допустить субъективный центръ O, психическіе лучи котораго освѣщаютъ, истолковываютъ физіологическіе процессы. Мало этого, «при испытываніи нами внутренняго усилія, мы чувствуемъ его такъ, какъ будто бы могли сдѣлать больше или меньше того, что обыкновенно дѣлаемъ.

Однимъ словомъ, усиліе является намъ не ввидѣ неизмѣнной реакціи съ нашей стороны, необходимо вызываемой сопротивляющимся предметомъ, но ввидѣ того, что математика называетъ «независимой перемѣнной» среди постоянныхъ данныхъ, а въ этомъ случаѣ — среди нашихъ мотивовъ, характера и т. д. Если бы дѣйствительно было такъ, если бы наше усиліе не было опредѣлимой функціей этихъ другихъ данныхъ, въ такомъ случаѣ, говоря общепринятымъ языкомъ, наша воля была бы свободна.

Такимъ образомъ, вопросъ о фактѣ, въ спорѣ о свободной волѣ, чрезвычайно простъ. Онъ относится только къ суммѣ усилій вниманія, которую мы можемъ выдвинуть въ данное время.

Намъ кажется, что въ каждомъ случаѣ мы можемъ сдѣлать больше или меньше усилій».

«Вопросъ о свободной волѣ неразрѣшимъ на узко-психологической почвѣ» [1]).

Усиліе воли намъ кажется принадлежащимъ внутреннему «*Я*», неотъемлемымъ даннымъ сознанія. Мы чувствуемъ, что представленіе A, физіологически соотвѣтствующее молекулярному измѣненію a, мы можемъ держать больше или меньше времени въ полѣ вниманія. Другими сло-

---

[1]) Джемсъ. Научныя основы психологіи 360—361

вами, самосознанію представляется, что мы можемъ по своей волѣ удерживать въ извѣстномъ состояніи систему атомовъ a, соотвѣтствующую представленію A. На каждый атомъ сыплются толчки другихъ, онъ долженъ бы передвинуться, а мы его удерживаемъ, слѣдовательно психическая энергія въ своемъ высшемъ напряженіи дѣйствуетъ на матеріальную энергію, повелѣвая ею. Если бы это было такъ, то оно было бы доказательствомъ, что существуетъ душа, какъ реальность, вліяющая на матеріальную энергію, оно было слѣдовательно въ пользу субстанціональнаго понятія души, а не феноменальнаго только.

Но не фикція ли усиліе воли?

Біологія показываетъ, что усиліе воли нѣкоторый факторъ эволюціи, а не фикціи.

Несомнѣнно активность, большая или меньшая, была факторомъ эволюціи. Несомнѣнно также *сознаніе* не безполезный балластъ въ жизненной экономіи природы. Неужели все равно въ борьбѣ за существованіе автоматъ ли передъ нами или активное, одаренное сознаніемъ существо?

Неужели все равно для организма сложный ли рефлексъ все совершающій въ его нервной системѣ, или нѣчто свободно-волевое, имѣющее вліяніе на измѣненіе скоростей молекулъ?

Представимъ двѣ системы молекулъ AB... и $A'B'$...

Пусть во второй системѣ существуетъ центръ сознанія и усилія воли O, а въ первой нѣтъ. По закону сохраненія энергіи движенія въ системѣ AB... и въ системѣ $A'B'$... будучи одинаковы, одинаковы выгодны для двухъ организмовъ, но если во второй системѣ $A'B'$... имѣется активное сознаніе и усиліе воли, могущее измѣнить направленіе молекулъ $A'B'$... въ сторону, полезную для какого-либо момента жизни организма, то очевидно существо, одаренное сознаніемъ и волею переживаетъ существо не мыслящее. Изъ принципа экономіи природы нужно умозаключить, что сознаніе полезно, слѣдовательно активно. Если бы сознаніе было безполезно, оно бы атрофировалось... Если сознаніе активно, оно не матеріально, потому что въ природѣ все идетъ по закону инерціи, сложеніе силъ, дѣйствій и противодѣйствій, но ничего не идетъ по закону активности, кромѣ органическаго (сознательнаго) міра.

Во всякомъ случаѣ психологія и біопсихологія даютъ намъ доказательства того, что изъ законовъ матеріальной энергіи не все объяснимо.

Къ этому же приходитъ и гносеологія.

Актъ познанія немыслимъ безъ трехъ элементовъ: субъективнаго центра «*Я*», познаваемаго матеріала, объекта и процесса познаванія, что есть нѣчто текущее, не вещь, а процессъ. Этотъ субъективный центръ

не выводимъ изъ объекта, т. е. матеріальной энергіи, ни изъ процесса познанія, т. е. феноменизма.

Скажутъ, что энергія не элементъ мысли, а сущность явленій, но это будетъ не точно и не вѣрно: энергія не сушность (которая неизвѣстна), а форма мысли объ объектѣ.

Субъективный центръ необъяснимъ, онъ символъ (по теоріи познанія, которую можно назвать эволюціоннымъ символизмомъ) имматеріальнаго начала, скрытаго въ нѣдрахъ природы.

И если допустить, что наше знаніе перемѣнная величина, а бытіе вещей предѣлъ, то констатированіе активнаго начала въ психикѣ и въ актѣ знанія—есть приближеніе (хотя и символическое) къ познанію духовнаго принципа (наслѣдственность).

При такомъ двухъ-принципномъ міропониманіи особенно возвышаются задачи психофизіологіи. Во-первыхъ, важно изучить функціональное соотношеніе между физіологическимъ и психическимъ, во-вторыхъ, изучить вліяніе усилія воли. Если воля можетъ измѣнить движеніе хотя бы одного атома, то это такое же чудо, какъ если бы планета измѣнила свое направленіе подъ вліяніемъ міроваго разума. Также вопросъ о наслѣдственности. Какъ объяснить психическую наслѣдственность при физической наслѣдственности отъ двухъ особей?

Неужели нужно предполагать соединеніе психическихъ энергій? Возможно ли это для интенсивныхъ величинъ?

Изъ духа нельзя объяснить наслѣдственность, но и матеріальный принципъ не объясняетъ активности воли и сознанія.

Зрительныя ощущенія.

Яковенко.

Психологическое изслѣдованіе.

Психологія зрѣнія изслѣдуетъ явленія двоякаго порядка: явленія зрительнаго ощущенія и явленія зрительнаго воспріятія. Подъ названіемъ зрительнаго ощущенія мы понимаемъ психическое состояніе чисто свѣтового характера, тогда какъ воспріятіе характеризуется, главнымъ образомъ, другимъ элементомъ—протяженности и открываетъ нашему взору внѣшній пространственный міръ. Это различеніе довольно-таки грубо, но для насъ достаточно, ибо не въ нашихъ цѣляхъ изслѣдовать различія между ощущеніемъ и воспріятіемъ во всѣхъ деталяхъ. Мы займемся только ощущеніями, тѣми свѣтовыми впечатлѣніями, которыя получаемъ изъ внѣшняго міра, и, по преимуществу, среди нихъ сосредоточимъ свое вниманіе на свѣтовыхъ явленіяхъ цвѣта.

Къ этимъ явленіямъ въ современной психологіи подходятъ съ двухъ сторонъ: ихъ анализируютъ психологически, ихъ изслѣдуютъ психо-физіологически. Если первая форма—психологическая, имѣетъ въ виду только психику субъекта—будь то самъ изслѣдователь или какой-нибудь изслѣдуемый субъектъ—пользуясь физическимъ и физіологическимъ коррелатомъ, какъ опредѣленной обстановкой для осуществленія опредѣленнаго психическаго состоянія. Самимъ по себѣ не представляющимъ для нее никакого интереса, форма психофизіологическая, наоборотъ, весьма и весьма считается съ этимъ коррелатомъ; даже болѣе; вѣдь психофизіологія занята не психическимъ процессомъ, а психофизіологическимъ, и поэтому старается всякому психическому процессу дать психофизіологическое толкованіе. Коротко говоря, психологическое изслѣдованіе занимается *только* субъективными состояніями, психофизіологическая, *главнымъ образомъ*, объективными, хотя и въ цѣляхъ анализа тѣхъ же субъективныхъ. Мы не будемъ пока вступать въ оцѣнку ни той, ни другой формы изслѣдованія. Пусть матерьялъ и полученныя данныя сами приведутъ и насъ и

читателя къ опредѣленнымъ заключеніямъ. Впрочемъ въ настоящей статьѣ мы займемся только психологическимъ изслѣдованіемъ, откладывая психофизіологическое до слѣдующаго раза. Среди явленій, входящихъ въ общій комплексъ зрительныхъ цвѣтовыхъ ощущеній мы различаемъ явленія первичныя и вторичныя. Къ первымъ мы относимъ ощущенія цвѣтоваго тона, освѣщенности, насыщенія; ко вторымъ—явленія контраста, отрицательныхъ и положительныхъ образовъ периферическаго зрѣнія, цвѣтовой слѣпоты и пр. Въ настоящей работѣ мы не будемъ касаться явленій вторичныхъ. Такимъ образомъ, нашъ предметъ опредѣляется условіями нормальнаго цвѣтового ощущенія.

1. Нѣтъ надобности распространяться о важномъ значеніи цвѣтовыхъ ощущеній въ человѣческой жизни. Роль окраски въ половомъ подборѣ, сказывающаяся во всемъ животномъ мірѣ, переносится, конечно, и на человѣка, и такимъ образомъ, цвѣтъ является однимъ изъ рычаговъ развитія. Это чисто практическое значеніе окраски. Вмѣстѣ съ этимъ цвѣтъ открываетъ широкую область эстетическихъ наслажденій, какъ своими естественными формами, такъ и искусственно созданными человѣческой рукою. Мы могли бы указать, для наглядности, на тотъ простой фактъ, что въ жизни нѣтъ ничего, что лишено было бы своеобразной окраски; это первичное и наиболѣе радикальное проявленіе индивидуальности. И въ виду такого важнаго значенія, тѣхъ важныхъ функцій, которыми онъ обремененъ, цвѣтъ представляетъ необозримое поле варіацій, радикальныхъ и едва уловимыхъ, проникая во всѣ области существованія, символизируя и опредѣляя, отличая и запечатлѣвая. Безконечность такого варіированія цвѣтовыхъ оттѣнковъ удобнѣе всего констатировать на соотвѣтствующей терминологіи, хотя, конечно, она далеко еще не обозначаетъ и половины всѣхъ осуществляющихся разнообразій.

Всякій языкъ владѣетъ богатой терминологіей въ области цвѣтовыхъ измѣненій. Существуетъ въ наукѣ предположеніе о томъ, что цвѣтовая терминологія, а предшествуя ей, слѣдовательно, и цвѣтовая чувствительность, подверглись въ теченіе историческаго періода (не говоря уже о развитіи вообще) глубокимъ измѣненіямъ, что въ началѣ этого періода, представители его не ощущали того необозримаго разнообразія цвѣтовъ, которое ощущается нами; предположеніе это болѣе конкретно высказывалось относительно древне-греческой націи. Нельзя сказать, чтобы ученый міръ въ этомъ отношеніи представлялъ примѣръ общаго согласія.

Напримѣръ такой авторитетъ, какъ Э. Махъ, отвергаетъ возможность такого предположенія: «Цвѣтовая чувствительность существовала и тогда и была широко разнообразна. Но чтобы она была бѣднѣе или богаче? Кто можетъ знать это?» [1]).

[1]) E. Mach: Die Analyse der Empfindungen 4 Aufl., стр. 85.

Пусть ссылаются на отсутствіе въ древне-греческомъ мірѣ нѣкоторыхъ цвѣтовыхъ названій! Но вѣдь «на основаніи отсутствія названія нельзя заключить объ отсутствіи соотвѣтствующаго качества въ ощущеніи. Названія и теперь не точны... Цвѣтовая терминологія нынѣшняго поселянина и его наименованіе для ощущеній совсѣмъ не является болѣе развитыми, чѣмъ у греческаго поэта» [2]). Мы не будемъ останавливаться на этомъ вопросѣ; мы конкрѐтно покажемъ существующее разнообразіе въ цвѣтовыхъ наименованіяхъ и нѣкоторыя особенности ихъ. Какой бы языкъ мы ни взяли, всюду его цвѣтовыя обозначенія владѣютъ двумя характерными свойствами: съ одной стороны, каждый оттѣнокъ, каждое самомалѣйшее цвѣтовое различіе отмѣчается особымъ терминомъ; съ другой стороны, это наименованіе будетъ слѣдовать и находиться въ связи съ пунктами наибольшаго сходства и наибольшаго разнообразія обозначаемыхъ цвѣтовыхъ оттѣнковъ. Иными словами для наиболѣе различающихся оттѣнковъ мы будемъ имѣть названія простыя, для оттѣнковъ же, имѣющихъ сходство съ однимъ изъ этихъ наиболѣе отличающихся (или болѣе, чѣмъ съ однимъ), и названіе будетъ указывать на это сходство своею сложностью. Возьмемъ примѣры изъ четырехъ языковъ: греческаго, латинскаго, нѣмецкаго и русскаго. По-гречески: Πράσιον, Πράσίνον и Πρασοξιδές обозначаютъ постепенное наростаніе зеленоватаго оттѣнка; первый терминъ обозначаетъ зеленый оттѣнокъ буковой окраски, второй— болѣе чистый и насыщенный цвѣтъ старѣющей травы; третье наименованіе прилагается къ оттѣнкамъ, приближающимся къ чисто-зеленому тону. Лежащее въ основѣ ощущенія одно и то же качество запечатлѣвается и въ языкѣ. Возьмемъ латинскіе термины; напримѣръ: incanum, canum, candidum; здѣсь видоизмѣняется одинъ и тотъ же корень, въ виду того, что эти два названія служатъ обозначеніями для оттѣнковъ одного и того же цвѣта: сѣдоватый, сѣдой, бѣлый, какъ снѣгъ. Въ нѣмецкомъ языкѣ, болѣе дифференцированномъ и экономичномъ, можно встрѣтить цѣлые ряды наименованій одного корня для оттѣнковъ одного цвѣта, напр., для краснаго: Kirschroth, Feuerroth, Kupferroth, Blutroth, Ziegelroth, Knalbroth, Fuchsroth, Pfirsichbluthroth. Наконецъ, въ русскомъ языкѣ, мы всегда встрѣчаемъ слѣдующіе ряды наименованій: свѣтло-красный, сѣро-красный, сѣровато-красный, темно-красный, огненно-красный, мѣдно-красный, буро-красный, пурпурно-красный и т. п.

Итакъ, мы законно приняли два вышеуказанныя свойства цвѣтовой терминологіи. Но кромѣ такого непосредственнаго образованія наименованій отъ опредѣленныхъ основъ, уже издавна обозначаемыхъ извѣстнымъ комплексомъ звуковъ, существуетъ безконечное множество непосредствен-

[2]) E. Mach. Тамъ же.

ныхъ именъ, употребляемыхъ по сходству съ другими предметами, съ другими явленіями внѣшняго міра; напримѣръ, русское названіе «блеклый» или нѣмецкія «Lebhaft Roth» и Hochmüthig». Та обстановка, въ которой находится воспринимаемый оттѣнокъ и наше собственное настроеніе такимъ образомъ, часто сами по себѣ создаютъ цвѣтовыя обозначенія.

Какъ мы уже упоминали, человѣкъ создаетъ искусственно цвѣтовыя окраски, или подражая природѣ или самъ достигая до сихъ поръ еще не ощущавшихся оттѣнковъ. Два основныхъ способа осуществляютъ это искусственное творчество: смѣшеніе красокъ въ болѣе жидкомъ или болѣе твердомъ состояніи и смѣшеніе свѣтовыхъ лучей. Въ цѣляхъ, отчасти, именно такихъ смѣшеній путемъ анализа добыты такъ называемые основные цвѣта, т. е. тѣ цвѣта, изъ сложенія которыхъ можно получить какіе-угодно оттѣнки. О количествѣ такихъ цвѣтовъ мнѣнія не сходятся; художникъ по всей вѣроятности укажетъ четыре: бѣлый, красный, желтый и синій. Леонардо да-Винчи [1]) считаетъ основными шесть цвѣтовъ: бѣлый, черный, красный, синій, зеленый и желтый. Гельмгольцъ предлагаетъ три цвѣта: красный, зеленый и фіолетовый. Существуютъ и другія комбинаціи; мы не вдаемся въ подробности, потому что для насъ интересенъ только самъ фактъ существованія нѣсколькихъ цвѣтовъ, опредѣляющихъ собою всѣ остальныя варіаціи; детали—позже.

Читатель уже вѣроятно давно замѣтилъ, что мы отвлеклись нѣсколько въ сторону отъ нашей главной цѣли—изслѣдовать свойства цвѣтового ощущенія. Это отвлеченіе мы позволили себѣ только для того, чтобы нѣсколько пролить свѣтъ на обсуждаемый предметъ, чтобы дать читателю нѣкоторую возможность оріентироваться въ цвѣтовыхъ явленіяхъ. Теперь, констатировавъ ихъ разнообразіе, значеніе и проявленія въ жизни, мы свободнѣе предадимся изученію основныхъ свойствъ и управляющихъ принциповъ.

2. Представимъ себѣ, что мы находимся въ такой обстановкѣ, которая даетъ нашему воспріятію [2]) возможность постепенно изслѣдовать всевозможныя варіаціи цвѣтовыхъ оттѣнковъ; предположимъ, что передъ нашими глазами находится громадная площадь, на которой распредѣлены на нѣкоторомъ разстояніи другъ отъ друга продукты варіирующихъ комбинацій различныхъ цвѣтовъ, и разстояніе ихъ другъ отъ друга взято такое, что возможное въ этомъ случаѣ дѣйствіе контраста сведено до минимума.

Разсматривая представляющееся въ такомъ случаѣ безконечное

---

[1]) E. Mach: Die Analyse der Empfindungen (стр. 55).

[2]) Въ данномъ случаѣ мы употребляемъ терминъ „воспріятіе" въ смыслѣ усложненнаго различеніемъ и отожествленіемъ—элементами интеллектуальнаго порядка—ощущенія.

разнообразіе переходовъ, мы были бы вскорѣ поражены слѣдующимъ основнымъ различіемъ. Среди всевозможныхъ переходовъ наше вниманіе остановило бы нѣкоторая особенность однихъ изъ нихъ, а именно, если съ одной стороны, мы дѣйствительно ощущали бы цвѣтовое измѣненіе, вѣрнѣе, измѣненіе цвѣтоваго оттѣнка, то, съ другой стороны, иногда такового измѣненія не замѣчалось бы, такъ перемѣна происходила бы въ другомъ направленіи, въ направленіи освѣщенности. Иначе говоря мы замѣтили бы различіе между цвѣтными и безцвѣтными оттѣнками, между варіаціями окрашенныхъ тоновъ и безцвѣтныхъ переходовъ. Это первое и самое общее различіе въ области ощущеній цвѣта. Для того, чтобы не путаться въ терминахъ, мы согласно этому различію будемъ называть окраску цвѣтного характера—цвѣтнымъ тономъ (Farbenton), окраску же безцвѣтнаго характера—освѣщеніемъ или степенью освѣщенности (Helligkeit, Helligkeitsgrad); этимъ мы нисколько не хотимъ лишать безцвѣтные переходы названія, принадлежащаго всякому явленію въ той области которой мы заняты—названія цвѣтовымъ качествомъ; наоборотъ, намъ хочется подчеркнуть различіе въ предѣлахъ самого качества. Поэтому мы вполнѣ присоединяемся къ заявленію Цигена [1]), что «съ психологической точки зрѣнія разница между бѣлымъ цвѣтомъ и сѣрымъ заключается въ качествѣ, а не въ интенсивности». Но, повторяемъ, подчеркивая это сходство въ качествѣ, мы не задумываемся провести и вышеуказанное рѣзкое различіе. Если каждый цвѣтовой тонъ отличается кромѣ своего цвѣтоваго показателя еще и особенно ему присущей яркостью, то переходы безцвѣтныхъ ощущеній представляютъ измѣненія только въ яркости, не опредѣляя собою ощущенія варіацій въ цвѣтовомъ тонѣ. Вундтъ прекрасно выразилъ это различіе, опредѣляя рядъ безцвѣтныхъ ощущеній, какъ «систему чистыхъ ощущеній яркости, при чемъ прибавленіемъ слова «чистыхъ» мы имѣемъ въ виду указать на отсутствіе цвѣтовыхъ ощущеній, цвѣтовыхъ въ смыслѣ окраски» [2]).

Итакъ, «система безцвѣтныхъ ощущеній въ отличіе отъ линій тоновъ представляетъ ту особенность, что это одновременно—система не только качествъ, но и степеней интенсивности» [3]). Система же цвѣтовыхъ тоновъ, добавимъ мы, представляетъ ту особенность, что это одновременно—система не только качествъ, но и степени тоноваго различія, и ни въ коемъ случаѣ не степеней освѣщенности, такъ какъ, хотя каждый тонъ и обладаетъ своею освѣщенностью, система тоновъ не образуетъ системы освѣщенностей. «Цвѣтовой тонъ, какъ таковой, не поддается ни-

---

1) Цигенъ, Физіологическая психологія, стр. 75, пер. со 2-го нѣм. изд.

2) Вундтъ. Очеркъ психологіи, стр. 37 (изд. Павленкова).

3) Вундтъ. Тамъ же, стр. 36, 37.

какому увеличенію. Если же несмотря на это его представляютъ увеличивающимся, то его мыслятъ значитъ, какъ степень цвѣтистости» [1]).

Такимъ образомъ, въ сферѣ нами анализируемыхъ явленій у насъ получается различеніе двоякаго порядка: мы имѣемъ окрашенныя впечатлѣнія (bunten) и впечатлѣнія нейтральныя (neutralen); послѣднія не носятъ названія цвѣтовыхъ впечатлѣній, какъ таковыхъ (eigentliche) Различныя варіаціи этихъ порядковъ даютъ въ своемъ полномъ развитіи систему безконечно разнообразныхъ оттѣнковъ того и другого. Остановимся сначала на впечатлѣніяхъ освѣщенности. Если мы представимъ рядъ переходовъ въ ихъ едва замѣтныхъ измѣненіяхъ, то характернымъ свойствомъ такого ряда будетъ способность измѣняться только въ одномъ направленіи, а, именно, въ сторону бѣлаго или въ сторону чернаго цвѣтовъ. Мы употребляемъ теперь слово «цвѣтъ» въ смыслѣ свѣтового качества, не относя его непремѣнно къ цвѣтовому тону. Для насъ и сѣрый оттѣнокъ и синій оттѣнокъ одинаково цвѣта, потому что оба они воспринимаются, какъ качества. То же должно сказать и относительно чернаго цвѣта, и на это мы напираемъ особенно, потому что именно черный цвѣтъ наиболѣе внушаетъ мысль, противорѣчащую нашему утвержденію. Многіе физики, а также и психофизики считали черный цвѣтъ отсутствіемъ ощущенія, и потому не приравнивали его къ другимъ цвѣтовымъ оттѣнкамъ. Для насъ, само собою разумѣется, такое сужденіе немыслимо, ибо, если черный цвѣтъ есть отсутствіе ощущенія, намъ нечего принимать его во вниманіе; изъ опыта мы знаемъ, что ощущеніе чернаго отсутствуетъ; въ такомъ случаѣ уничтожается противоположное сужденіе. Къ такому же заключенію пришли многіе психологи и физіологи: Гельмгольцъ [2]), Герингъ [3]), Вундтъ [4]), Эббингаусъ [5]), Цигенъ [6]), Фолькманнъ [7]) и др. Вотъ что говоритъ по этому поводу послѣдній: «...Ощущеніе чернаго имѣетъ свою интенсивность и освѣщенность, свое большее или меньшее насыщеніе... Ощущать черный цвѣтъ и ничего не видѣть поэтому сильно отличаются другъ отъ друга».

Отъ какой угодно данной степени освѣщенности мы можемъ переходить къ другимъ степенямъ только въ одномъ направленіи и только черезъ однѣ и тѣ же степени освѣщенности какъ къ черному, такъ и

---

[1]) Paul Menz. Untersuchungen zur Psychophisik der Farbenempfindungen am Spektrum. Philosoph. Studien XIII, 1898. 4.

[2]) *Helmholtz.* Populäre wissenschaftliche Vorträge, II, 43.

[3]) *Hering.* Zur Lehre vom Lichtsinne, 62—66.

[4]) *Wundt.* Grundzuge der Phys. Psych. II, 162—Очеркъ психологіи. 36—42.

[5]) *Ebbinghaus.* Grundzuge der Psychologie I, 180—187.

[6]) *Цигенъ.* Физіологическая психологія, 75 и 76.

Volkmann von Volkmar. Lehrbuch der Psychologie, I, 247.

къ бѣлому цвѣтамъ, при чемъ по направленію къ черному намъ придется дѣлать все болѣе и болѣе темные переходы, по направленію ж къ бѣлому—все болѣе и болѣе свѣтлые. Такимъ образомъ, одинаковость направленія въ измѣненіи даетъ намъ право изображать переходы освѣщенности въ видѣ прямой линіи, что вполнѣ отожествляется съ подобнымъ же изображеніемъ звуковыхъ переходовъ. Разница, и при томъ значительная, сказывается въ томъ, что прямая изображающая звуковую варіацію пролагается безконечно въ обѣ стороны, прямая же, изображающая измѣненія въ освѣщенности—конечная прямая, такъ какъ черный и бѣлый цвѣта являются замыкающими звеньями всего ряда освѣщенности. Затѣмъ выступаетъ и то несходство между звуками и освѣщенностью, что переходы отъ бѣлаго къ черному или обратно представляютъ непрерывный рядъ, не распадающій на скалу цвѣтовыхъ (въ этой сферѣ) оттѣнковъ, тогда какъ звукъ располагается по скалѣ звуковыхъ тоновъ и благодаря этому допускаетъ существованія гармоническихъ соотношеній. Взявъ любой оттѣнокъ освѣщенности, мы всегда найдемъ его большее или меньшее сходство съ обоими концами ряда съ чернымъ и бѣлымъ цвѣтомъ. Въ области звуковъ такого сходства мы не наблюдаемъ, такъ какъ для звука не существуетъ подобныхъ конечныхъ цвѣтовъ. Каждый звукъ представляетъ сходство съ октавой выше его находящимся звукомъ и гармонируетъ въ изящныхъ аккордахъ съ лежащими какъ въ предѣлахъ октавы, такъ и за предѣлами ея другими звуками; со своей стороны цвѣтъ не находитъ такихъ гармоній и не даетъ подобнаго сходства съ лежащими на извѣстномъ разстояніи отъ него оттѣнками.

Если мы прослѣдимъ рядъ степеней освѣщенности, начиная хоть съ чернаго и по направленію къ бѣлому цвѣту, то замѣтимъ постепенное измѣненіе въ сходствѣ каждаго пункта наростающей освѣщенности съ конечными цвѣтовыми ощущеніями. Такъ въ началѣ измѣненія большее сходство измѣняемой освѣщенности будетъ съ чернымъ цвѣтомъ; въ извѣстной точкѣ будетъ достигнута одинаковость въ сходствѣ съ обоими конечными пунктами, тутъ мы будемъ ощущать сѣрый цвѣтъ (grau); затѣмъ сходство съ бѣлыми цвѣтами возьметъ верхъ надъ сходствомъ съ противоположнымъ пунктомъ и степени освѣщенности мало по малу будутъ приближаться къ чистой бѣлизнѣ, заставляя забывать о своемъи происхожденіи: о томъ, что черный цвѣтъ также имѣетъ съ ними теперь, правда, очень меньшее сходство.

Такимъ измѣненіямъ освѣщенности Вундтъ далъ очень удачное названіе: «система чистыхъ ощущеній яркости, говоритъ онъ при принятіи въ разсчетъ обоихъ моментовъ (т. е. измѣненія въ качествѣ вообщи освѣщенности въ частности) остается системой одного измѣренія. Ее можно поэтому разсматривать, какъ непрерывной рядъ степеней яркости,

нижніе члены котораго являются съ точки зрѣнія качества—черными, съ точки зрѣнія интенсивности [1])—слабыми; верхніе же члены являются бѣлыми—съ точки зрѣнія качества, сильными—съ точки зрѣнія интенсивности» [2]). Т. е. каждая ступень этого ряда, оставаясь качествомъ (вообще), представляетъ еще особенность освѣщенности. Черный цвѣтъ есть качество (вообще), по своей же освѣщенности онъ является пунктомъ противоположнымъ пункту наибольшаго освѣщенія. И, наоборотъ, бѣлый цвѣтъ, оставаясь качествомъ (вообще), является по своей освѣщенности пунктомъ противоположнымъ наименьшей освѣщенности.

Въ дальнѣйшемъ мы будемъ употреблять это выраженіе Вундта относительно измѣненій освѣщенности: система одного измѣренія. Теперь перейдемъ къ цвѣтнымъ тонамъ (Farbentone) къ окрашеннымъ (bunten) цвѣтамъ.

Представимъ себѣ, что передъ нами лежатъ кусочки бумаги, окрашенные всевозможными оттѣнками и переходами, но только въ предѣлахъ цвѣтового тона. Возьмемъ какой-нибудь изъ кусочковъ, любой на выборъ, такъ какъ для опыта совершенно безразлично, съ какого пункта мы начнемъ его. Пусть кусочекъ будетъ окрашенъ въ красный цвѣтъ (обыкновенный кумачевый красный цвѣтъ). Затѣмъ попытаемся разобраться въ тѣхъ различныхъ оттѣнкахъ, которые доставляются намъ другими клочечками бумаги, попытаемся расположить эти клочки такъ, чтобы въ результатѣ получился постепенный переходъ отъ одного пункта наибольшаго различія въ цвѣтовомъ тонѣ къ другому, начиная отъ краснаго и далѣе, куда покажетъ самъ опытъ. Это безъ труда намъ удастся и передъ нашими глазами выраститъ постепенный красковый переходъ отъ краснаго къ желтовато-красному, просто желтому, желтовато-зеленому, просто зеленому, зеленовато-синему, просто синему, синевато-фіолетовому, просто фіолетовому, пурпурному и, наконецъ, опять-таки красному черезъ многочисленные и разнообразные оттѣнки тѣхъ и другихъ цвѣтовыхъ тоновъ. Такимъ образомъ, въ результатѣ у насъ получается замкнутость переходовъ: начавъ съ извѣстнаго пункта, мы къ нему же и возвращаемся, прослѣдивъ безконечныя варіаціи всякихъ окрасокъ. Если на время мы ограничимся только небольшимъ пространствомъ переходовъ, заключеннымъ между двумя наиболѣе различающимися (но не единственными въ этомъ смыслѣ) цвѣтовыми тонами, напр., рядомъ тоновыхъ измѣненій между краснымъ и желтымъ цвѣтами, то найдемъ много сходства, если не полное отожествленіе съ измѣненіями ряда оттѣнковъ, конечными пунктами котораго служатъ цвѣта: бѣлый и черный, иначе го-

[1]) Надо замѣтить, что подъ интенсивностью Вундтъ понимаетъ въ данномъ случаѣ то же, что мы именуемъ освѣщенностью.

[2]) Вундтъ. Очеркъ психологіи, стр. 37.

воря съ измѣненіями въ системѣ одного измѣренія. Первое сходство, которое прежде всего бросается въ глаза, заключается въ томъ, что и рядъ тоновыхъ измѣненій между краснымъ и желтымъ цвѣтами—рядъ законченный, ограниченный съ обѣихъ сторонъ въ своихъ измѣненіяхъ, подобно ряду варіирующей освѣщенности. Мы изображаемъ поэтому этотъ рядъ въ видѣ прямой линіи, на концахъ которой находятся замыкающіе ее пункты. Вторымъ сходствомъ будетъ свойство этого ряда выражать непрерывность переходовъ, что мы наблюдали и въ системѣ одного измѣренія. Каждый данный пунктъ въ ряду измѣненій, положимъ, отъ краснаго къ желтому (по желанію и обратно, такъ какъ разница эта здѣсь не играетъ роли), мы будемъ ощущать сначала наибольшое сходство съ краснымъ и наименьшее съ желтымъ, затѣмъ постепенно мы приближаемся къ пункту средняго сходства, гдѣ соотвѣтствующее ощущеніе мы назовемъ оранжевымъ цвѣтомъ, и, наконецъ, сходство съ желтымъ цвѣтомъ возьметъ верхъ надъ сходствомъ съ краснымъ, постепенно уничтожая это послѣднее, пока оно не исчезнетъ окончательно въ заключительномъ членѣ всего ряда—желтомъ цвѣтѣ.

Ввиду того что само выраженіе: система одного измѣренія характеризуется именно этими свойствами, въ которомъ соприкасаются два наши разсматриваемые ряда: освѣщенностей и цвѣтовыхъ тоновъ между краснымъ и желтымъ цвѣтами, мы съ большимъ удовольствіемъ можемъ перенести это выраженіе и на рядъ измѣняющихся тоновъ въ предѣлахъ двухъ данныхъ, замыкающихъ переходы даннаго ряда цвѣтовъ и выражаться относительно варіацій между краснымъ и желтымъ цвѣтами, какъ о системѣ варіацій одного измѣренія.

Мы не будемъ здѣсь повторять уже обозначенныхъ различій между цвѣтовой системой одного измѣренія и системой звуковыхъ варіацій. Поскольку это касалось такой системы, постолько уже было вамъ говорено по этому поводу, что же касается другихъ различій между цвѣтными измѣненіями и звуковыми рядами, то пока мы еще воздержимся отъ ихъ изслѣдованія.

Итакъ каждые любые два пункта наибольшаго различія въ ряду только варіацій, каждые два любые пункта, являющіеся заключительными тонами, происходящихъ между ними варіацій, даютъ намъ систему одного измѣренія. Таковъ рядъ между краснымъ и желтымъ, между желтымъ и зеленымъ, между зеленымъ и синимъ, между синимъ и фіолетовымъ, между фіолетовымъ и краснымъ. Но вѣдь это свойство каждаго изъ нихъ въ отдѣльности—образовать систему одного измѣренія. Посмотримъ же, что они образуютъ вмѣстѣ, если соединить всѣ ряды.

Уже приступая къ изслѣдованію цвѣтовыхъ тоновъ, мы замѣтили, то переходя черезъ ступени постепеннаго различія, мы въ концѣ-кон-

цовъ приходимъ къ пункту отправленія, гдѣ бы мы ни начали нашего изслѣдованія; отправляясь отъ краснаго цвѣта мы возвращались къ нему черезъ рядъ всевозможныхъ оттѣнковъ, то же бы случилось, если бы мы за исходную точку избрали любой другой пунктъ наибольшаго различія или какой-либо промежуточный между такими двумя пунктами оттѣнокъ. Такимъ образомъ мы приходимъ къ тому заключенію, что варіаціи въ сферѣ цвѣтовыхъ тоновъ вообще (не ограничивая двумя данными пунктами) въ ихъ цѣломъ представляютъ замкнутую систему, лишенную опредѣленныхъ точекъ отправленія, тогда какъ система освѣщенностей имѣла эти точки. Поэтому и изображеніе системы цвѣтовыхъ тоновъ будетъ уже не то, что системы освѣщенностей. Прямая линія не можетъ характеризовать замкнутаго въ самомъ себѣ ряда. Этому служитъ кривая, а наиболѣе просто и категорично выражающей замкнутость въ себѣ кривой является окружность.

Тѣмъ не менѣе у обѣихъ системъ остается одно общее свойство; какъ та, такъ и другая измѣняются въ одномъ направленіи, система освѣщенностей по прямой, система тоновъ — по кривой и въ данномъ случаѣ по окружности. Это общее имъ свойство позволило Вундту (мы видѣли выше) назвать систему освѣщенностей системой одного измѣренія и позволяетъ намъ назвать разсматриваемый нами рядъ [1]) тоновыхъ варіацій тоже, какъ систему одного измѣренія.

Ея сущность составляетъ измѣненіе въ цвѣтовыхъ тонахъ, что опредѣляетъ, конечно, качественную измѣняемость; а типичнымъ отличіемъ ея отъ системы звуковъ будетъ отсутствіе (нами наблюдаемое уже третій разъ) расположенія отдѣльныхъ оттѣнковъ по скалѣ тоновъ, такъ какъ переходы отъ тона къ тону непрерывны, и созвучія гармоническихъ тоновъ, потому что въ сферѣ цвѣтовыхъ измѣненій вообще таковыхъ созвучій не существуетъ, каждый оттѣнокъ имѣетъ сходство съ конечными пунктами наибольшаго тоноваго различія; но это сходство дано непосредственно въ формѣ ощущенія качества, чѣмъ и исключается присутствіе гармоніи вообще.

Теперь перейдемъ къ третьему свойству цвѣтового ощущенія; кромѣ освѣщенности и тона существуетъ еще своеобразная варіація цвѣтового качества. Въ этомъ не трудно убѣдиться старымъ способомъ.

Если мы разложимъ передъ собою кусочки бумаги. окрашенные въ различные тоны, при чемъ варіація будетъ происходить не въ одномъ только направленіи цвѣтового оттѣнка, а и въ направленіи освѣщен-

[1]) Этотъ рядъ, характеризуется конечно тѣмъ качествомъ, что всѣ составляющіе его члены взяты при извѣстной освѣщенности и при извѣстномъ насыщеніи (см. дальше), одинаковыми для всѣхъ членовъ, что и позволяетъ намъ разслѣдовать различія только по направленію тоновыхъ измѣненій.

ности, то мы должны будемъ уловить особую перемѣну въ самомъ тонѣ при измѣненіи освѣщенности. Приближенія черезъ оттѣнки къ бѣлому, сѣрому и черному цвѣтамъ, если мы соотвѣтственно размѣстимъ кусочки, будутъ характеризоваться какъ бы испареніемъ цвѣтистости и, наоборотъ, удаленіе отъ этихъ нейтральныхъ цвѣтовъ будетъ уплотнять окраску, дѣлать ее гуще и жирнѣе. Возьмемъ для примѣра красный цвѣтъ; если мы будемъ постепенно увеличивать и увеличивать красноватость первоначально бѣлаго лоскутка, то съ измѣненіемъ (увеличеніемъ для даннаго случая) цвѣтового тона (ибо мы будемъ получать: едва красноватый, слегка красный, блѣдно-красный, малокрасный, свѣтло-красный, красный цвѣта) будетъ измѣняться и освѣщеніе (уменьшаться, такъ какъ свѣтло-красный оттѣнокъ производитъ впечатлѣніе большей освѣщенности, чѣмъ красный оттѣнокъ); если же, наоборотъ, мы начнемъ спускаться отъ краснаго къ черному, т. е. уменьшать красноватость окраски, то постепенно съ измѣненіемъ оттѣнка (красный, слегка затемненный красный, темновато-красный, темно-красный, едва замѣтно-красный и черный цвѣта) будетъ измѣняться и освѣщеніе (въ данномъ случаѣ уменьшаться, такъ какъ черезъ рядъ переходовъ мы приближаемся къ отсутствію освѣщенности). Наконецъ, если мы возьмемъ переходы отъ цвѣтного тона къ сѣрому цвѣту, то получимъ опять-таки своеобразный рядъ оттѣнковъ, при чемъ по нисходящей линіи отъ тона къ сѣрому цвѣту будетъ исчезать окраска тона (красноватость), по восходящей же линіи отъ сѣраго цвѣта къ тону оно будетъ возрастать и сгущаться при постепенной небольшой потерѣ въ освѣщенности. Теперь, если бы мы выбрали такіе цвѣтные тоны, что расположеніе ихъ въ рядъ дало бы возможность перейти въ ощущеніи отъ бѣло-красноватаго къ сѣро-красноватому оттѣнкамъ и затѣмъ къ черно-красноватому, оставляя конечными точками бѣлый и черный цвѣта, то получилась бы своеобразная линія переходовъ, при чемъ наиболѣе густая краснота ощущалась бы на мѣстѣ сѣровато-краснаго оттѣнка.

Всѣ эти явленія указываютъ на существованіе еще особаго свойства цвѣтовыхъ варіацій, кромѣ вышеозначенныхъ двухъ; въ совокупномъ измѣненіи цвѣтового тона и освѣщенности зарождается новое измѣненіе третьяго порядка; цвѣта (какъ качества) могутъ быть того и другого цвѣтового тона, затѣмъ они могутъ быть свѣтлѣе или темнѣе или даже средней освѣщенности; наконецъ, цвѣтовой тонъ можетъ быть гуще или расплывчатѣе, жирнѣе или блѣднѣе. Таково третье свойство цвѣта. Его называютъ насыщенностью (Sattigung), а переходы, соотвѣтствующіе его измѣненіямъ — степенями насыщенности (Sattigungsgrade). «Насыщенностью цвѣтовыхъ ощущеній, говоритъ Вундтъ, называется ихъ свойство являться ввидѣ всевозможныхъ переходныхъ ступеней къ безцвѣтнымъ

ощущеніямъ, такъ что отъ любого цвѣта можно путемъ незамѣтныхъ измѣненій перейти къ любому пункту въ ряду безцвѣтныхъ ощущеній, къ бѣлому, сѣрому, черному [1]). Такое опредѣленіе весьма удовлетворительно, такъ какъ выражаетъ сущность изслѣдуемаго свойства, мы принимаемъ его. Но какою геометрическою линіей можно изобразить измѣненія въ насыщенности? Если вдуматься въ этотъ вопросъ, то его разрѣшеніе окажется очень затруднительнымъ, если и невозможнымъ. Само собою понятно, что переходы отъ даннаго цвѣтового тона черезъ всѣ степени насыщенности, напримѣръ, къ бѣлому цвѣту составляютъ систему одного измѣренія и могутъ быть расположены на прямой линіи. Что же касается всей совокупности измѣненій насыщенности, то ихъ ни въ коемъ случаѣ нельзя выразить какою-либо линіей, будь то прямая или замкнутая кривая, такъ какъ линіей возможно изображать только измѣненія одного измѣренія, варіаціи же въ насыщенности представляютъ очевидно систему линій, изъ которыхъ каждая служитъ символомъ только для переходовъ между даннымъ тономъ и данной степенью освѣщенности.

Такимъ образомъ, система усложняется; да этого бы и слѣдовало ожидать ввиду того, что насыщенность не имѣетъ самостоятельнаго существованія независимо отъ другихъ свойствъ цвѣтовой качественности; она является продуктомъ ихъ совокупнаго дѣйствія, представляя такимъ образомъ усложненное явленіе. Изображеніе всегда соотвѣтствуетъ изображенному предмету; поэтому и оно должно усложняться.

Теперь, когда мы разсмотрѣли, поскольку это было въ нашихъ силахъ, каждое свойство цвѣта обособленно отъ другихъ свойствъ, намъ остается только прослѣдить ихъ совокупное дѣйствіе и указать соотвѣтствующее изображеніе.

Возвратимся къ старому способу. Пусть передъ нами картина всевозможнѣйшихъ переходовъ, и пусть на этотъ разъ наше ощущеніе не ограничено рамками однихъ только варіацій освѣщенности или цвѣтовой окраски, пусть и ихъ взаимное дѣйствіе, различныя насыщенности будутъ находиться въ общей кучѣ цвѣтныхъ кусочковъ. Поставимъ своею цѣлью расположить всѣ эти окрашенные кусочки такъ, чтобы варіація въ чистой освѣщенности улеглись бы на прямой линіи, что же касается окрашенныхъ тоновъ, то ихъ размѣстимъ на окружности, при чемъ очевидно окружностей придется взять столько, сколько различныхъ освѣщеній мы будемъ прилагать къ каждому замкнутому тоновому ряду.

Такимъ образомъ, у насъ рядомъ получаются двѣ системы; попробуемъ ихъ совмѣстить; помѣстимъ въ центръ окружности тоноваго ряда

[1]) Вундтъ. Очеркъ Психологіи, стр. 30.

по порядку всѣ цвѣта нейтральнаго качества, начиная хоть съ бѣлаго и такъ далѣе. Тогда мы получимъ рядъ площадей круга различающихся содержащимися внутри ихъ переходами, хотя на окружности лежатъ не варіируемые нами совершенно тоны; слѣдовательно освѣщенность ихъ имѣетъ постоянную степень. Если мы продѣлаемъ такое проведеніе чрезъ центръ окружности системы нейтральныхъ цвѣтовъ для каждой данной постоянной во время проведенія, но разнящейся отъ слѣдующаго и предыдущаго проведеній освѣщенности тоноваго ряда, то въ концѣ-концовъ у насъ получится система тройного измѣренія, ибо измѣненія будутъ у насъ тройного рода: во-первыхъ, будутъ измѣняться тоны, располагаясь по окружности, измѣняться только въ окраскѣ; во-вторыхъ, эти тоны будутъ измѣняться по направленію къ данному члену системы нейтральныхъ цвѣтовъ, т. е. къ данной степени освѣщенности; и въ третьихъ, сами исходные тоны будутъ варіировать въ освѣщенности, составляя такимъ образомъ новыя окружности. Соединяя измѣненія порядка тоноваго и нейтральнаго, мы производимъ ихъ взаимныя отношенія, которыя выражаются въ своеобразныхъ переходахъ отъ тона къ освѣщенности для каждаго даннаго случая весьма своеобразныхъ.

Наиболѣе наглядности изображенія мы достигнемъ слѣдующимъ построеніемъ: пусть окружность A (рис. 1) изображаетъ переходы тоновъ данной освѣщенности, при чемъ данная освѣщенность въ этомъ случаѣ будетъ взята такая, которая удовлетворяетъ наибольшей чистотѣ и насыщенности составляющихъ окружность тоновъ. Возстановимъ изъ середины окружности въ точкѣ O перпендикуляръ и продолжимъ его подъ окружность. На всемъ своемъ протяженіи онъ обозначитъ переходы безцвѣтныхъ качествъ, переходы освѣщенности, при чемъ верхней точкой перпендикулярно будетъ обозначаться бѣлый цвѣтъ, точкою его возстановленія сѣрый и нижней точкою — черный цвѣтъ. Теперь соединяя точки окружности a, b, c, d, e, f, g, k съ центромъ окружности o мы получимъ радіусы ao, bo, co, do, eo, fo, go, ko, которые служатъ изображеніемъ варіацій системы тоновъ данной освѣщенности по направленію къ сѣрому нейтральному цвѣту; эти варіаціи представляютъ примѣръ чистыхъ переходовъ насыщенности; по желанію мы можемъ взять окружность меньшаго размѣра, радіусъ которой, напр., co, такая окружность будетъ изображать уже менѣе насыщенные цвѣтовые тоны. Такимъ образомъ, вся площадь AB распадается на непрерывный рядъ окружностей; этимъ опредѣляется возможная варіація насыщенностей даннаго освѣщенія. Соединимъ теперь точки a, b, c, d, e, f, g, k съ точками z, m, f, e съ вершинами верхней и нижней возстановленнаго перпендикуляра; тогда у насъ получатся наклонныя az, bz, cz, dz, ez, fz, gz, kz, am, bm, cm, dm, em, fm, gm, km, соединяющія каждый данный тонъ нашей окруж-

ности (тонъ, взятый въ наибольшей насыщенности) съ конечными пунктами ряда безцвѣтныхъ качествъ. Это соединеніе опредѣляетъ возможное измѣненіе каждаго тона въ освѣщенности, причемъ это измѣненіе въ данномъ случаѣ даетъ примѣръ наиболѣе чистому варіированію освѣщенности. По желанію мы можемъ взять исходнымъ пунктомъ не тонъ *a*, а болѣе освѣщенный тонъ a_2 и соотвѣтственно ему построить окружность для тоновъ, заполняя площадь круга соотвѣтствующими переходами насыщенности.

Если теперь мы взглянемъ на всю систему цвѣтовыхъ качествъ въ ея цѣломъ, то нашимъ взорамъ представляется слѣдующая картина (см. рис. 1): мы можемъ взять любую точку на окружности и относительно ея построить систему варіаціи въ насыщенности и въ интенсивности т.-е. по направленію къ пункту *O*—для насыщенности, къ пунктамъ *L*, *M*—для освѣщенности, мы можемъ взять любую точку на любой изъ линій *ao*, *bo*, *co*, *do*, *eo*, *fo*, *go*, *ko* и опредѣлить систему варіаціи относительно этой точки въ насыщенности (по направленію къ пункту *o*) и въ освѣщенности, соединяя эту точку съ конечными точками перпендикуляра *L*, *M*; наконецъ, мы можемъ взять любую точку на любой изъ наклонныхъ *az*, *bz*, *cz*, *dz*, *ez*, *fz*, *gz*, *kz*, *am*, *bm*, *cm*, *dm*, *em*, *fm*, *gm*, *km* и связать ея проводимой относительно ея, радіусомъ ея отстоянія отъ прямой *ZOM* (причемъ этотъ радіусъ долженъ быть перпендикуляромъ къ прямой *ZOM*) окружностью со всѣми тонами одинаковаго освѣщенія, заполняя эту окружность, мы получаемъ степени насыщенности относительно этой точки; и, наконецъ, варіаціи въ сторону отъ окружности къ тому или другому концамъ линіи *ZOM* обозначаютъ возможныя относительно этой точки измѣненія въ освѣщенности. Такимъ образомъ, любая точка можетъ быть дана по отношенію къ измѣненіямъ въ трехъ направленіяхъ: круговомъ, радіальномъ и перпендикулярномъ; каждая точка претерпѣваетъ измѣненія трехъ порядковъ: измѣненія тона, насыщенности и освѣщенія. И поскольку эти три порядка можно разсматривать независимо другъ отъ друга, постолько вся система представляетъ трехпорядковые переходы, что и обозначается наименованіемъ: система трехъ измѣреній.

Вотъ небольшая выписка изъ Вундта [1]), характерно выражающая только что развиваемыя мысли: «...полная система свѣтовыхъ ощущеній представляетъ замкнутую непрерывность трехъ измѣреній. Существованіе въ этой системѣ трехъ измѣреній зависитъ отъ того, что всякое конкретное свѣтовое ощущеніе необходимымъ образомъ складывается изъ трехъ элементовъ: цвѣтового тона, насыщенности и ясности [2]), причемъ чистое ощу-

¹) Вундтъ. Очеркъ Психологіи, стр. 41.

²) Тоже что и освѣщенность по принятой терминологіи.

щеніе яркости или безцвѣтное ощущеніе и чистое, или насыщенное, цвѣтовое ощущеніе представляютъ конечныя точки въ ряду степеней насыщенности». Мы добавили бы сюда еще слѣдующее: если существованіе системы трехъ измѣреній обусловливается свойствомъ каждаго конкретнаго свѣтового ощущенія, составляться изъ трехъ элементовъ—цвѣтового тона, насыщенности и свѣтлости, что это лишь одна сторона обусловленности; съ другой стороны необходимо, чтобы осуществлялась возможность отвлеченія каждаго изъ свойствъ и изслѣдованія его въ отдѣльности; это мы указывали только что выше.

Чѣмъ же отличается система въ цѣломъ отъ системы звуковыхъ тоновъ. Въ первыхъ система эта выражается въ трехъ измѣреніяхъ, тогда какъ звуки образуютъ систему только одного измѣренія. Отъ любой данной точки внутри цвѣтовой системы мы можемъ идти во всевозможныхъ направленіяхъ и до чрезвычайности варіирующими переходами; такъ отъ краснаго къ синему мы можемъ перейти черезъ желтый и зеленый цвѣта по окружности, черезъ сѣрый цвѣтъ и различныя степени насыщенности по прямой и черезъ бѣлый или черный цвѣтъ — степени освѣщенности по ломаной. Въ области звуковыхъ переходовъ замѣчается полное отсутствіе такого разнообразія возможныхъ переходовъ, ибо существуетъ только одинъ опредѣленный рядъ варіацій. Вторымъ отличительнымъ признакомъ цвѣтовой системы будетъ ея замкнутость, въ то время какъ система звуковыхъ тоновъ распространяется въ оба конца безконечно. «Замкнутая форма системы, говоритъ Вундтъ [1]), зависитъ съ одной стороны отъ того, что цвѣтовыя ощущенія образуютъ замкнутый рядъ, а съ другой стороны отъ того, что конечныя точки чистыхъ степеней яркости образуютъ границу для системы степеней яркости цвѣтовыхъ ощущеній». Наконецъ, мы должны отмѣтить еще то различіе между звуковою и цвѣтовою системами, различіе, о которомъ не разъ уже упоминалось, что звукъ въ своихъ измѣненіяхъ располагается — по скалѣ звуковыхъ тоновъ и даетъ этимъ широкое поле для гармоническихъ соотношеній; ничего подобнаго не наблюдается въ области цвѣтовыхъ ощущеній, ибо тутъ царитъ полная непрерывность перехода.

Подведемъ же теперь итоги всему вышесказанному:

1) «Вся масса цвѣтовъ въ ея цѣломъ представляетъ, во-первыхъ непрерывное разнообразіе, т. е. отъ каждаго даннаго цвѣта можно перейти къ каждому другому цвѣту многими путями черезъ посредствующія звенья, изъ которыхъ два сосѣднія почти не отличаются другъ отъ друга;

2) Непрерывное разнообразіе цвѣтовъ, во-вторыхъ — разнообразіе трехъ измѣненій, т. е. каждый данный цвѣтъ по сравненію съ каждымъ

[1]) Вундтъ. Очеркъ Психологіи, 41.

другимъ можно недвусмысленно характеризовать въ трехъ независящихъ другъ отъ друга направленіяхъ;

3) Эти три измѣренія, необходимыя для достаточнаго опредѣленія каждаго даннаго цвѣта вводятъ слѣдующія наименованія: меридіональная плоскость земного шара (у насъ на рис. 1, соединенныхъ основаніями конусовъ) подразумѣваетъ цвѣтовой тонъ... вертикальная плоскость его вводитъ освѣщенность цвѣта, т. е. подобіе свѣтлому или темному сѣрому цвѣту, не обращая вниманія на его насыщенность или его тонъ;

4) Конкретныя данныя различій въ тонѣ, насыщеніи и освѣщенности, осуществляющіяся между опредѣленнымъ цвѣтомъ и какимъ-либо другимъ, при помощи перечисленія едва замѣтныхъ переходовъ могутъ быть развиты въ каждомъ изъ трехъ направленій» [1]);

5) И мы прибавимъ отъ себя, что вся система цвѣтовъ, представляя систему трехъ измѣреній, отличается тѣмъ самымъ отъ звуковой системы,—системы одного измѣренія.

III.

Если мы постарательнѣе вглядимся въ рядъ цвѣтовыхъ тоновъ данной любой освѣщенности, располагающейся по окружности, то мы замѣтимъ, что въ нѣкоторыхъ пунктахъ совершится какъ бы переломъ въ переходахъ—сходства принимаютъ другое по сравненію съ предыдущимъ направленіе. Такъ, переходя отъ краснаго къ зеленому, мы ощущаемъ рядъ оттѣнковъ, подобныхъ обѣимъ исходнымъ окраскамъ; если же мы будемъ продолжать наши переходы, то новый рядъ, располагающійся между зеленымъ и синимъ, будетъ уже лишенъ всякаго сходства съ краснымъ цвѣтомъ, варьируя въ предѣлахъ подобности зеленому и синему цвѣтамъ.

Такимъ образомъ для всей окружности намѣчаются у насъ пункты наибольшаго различія въ окраскѣ (grösten Farbendifferenz), такъ какъ порядокъ отъ краснаго къ зеленому совершенно отличается отъ порядка отъ зеленаго къ синему по варьяціямъ своей качественности; эти пункты обозначаютъ также и точки наибольшаго сходства (Verwandschaft) для каждаго даннаго оттѣнка; напр., красноватожелтый оттѣнокъ имѣетъ наибольшее сходство съ желтымъ цвѣтомъ, наименьшее съ краснымъ; другими словами, въ ряду переходовъ между краснымъ и желтымъ цвѣтами всѣ оттѣнки стремятся отожествиться съ однимъ изъ конечныхъ пунктовъ, быть поглощенными либо красной, либо желтой окраскою. Выдѣленіе такихъ точекъ наибольшаго различія и сходства констатируется на окружности любого освѣщенія и любой насыщенности. Поэтому намъ удобно

---

[1]) Ebbinghaus: Grundzüge der Psychologie I. 185—187.

будетъ измѣнить форму нами принятой фигуры (рис. 1), обращая конусы въ призмы, съ измѣненнымъ основаніемъ—многоугольникомъ (рис. 2). Но сколько же точекъ наибольшаго различія и сходства? Сколько цвѣтовыхъ тоновъ помѣстимъ мы въ углахъ многоугольника. Непосредственное ощущеніе намъ позволяетъ обозначить четыре такихъ точки: для краснаго, желтаго, зеленаго и синяго цвѣтовъ, ибо остальные цвѣта имѣютъ сходство съ тою или другою парой изъ этихъ тоновъ; такимъ образомъ у насъ получается въ основаніи двухъ призмъ четыреугольникъ *AB*; тоновые переходы располагаются по замкнутой ломанной *a*, *c*, *e*, *g*; всѣ остальныя свойства фигуры совпадаютъ со свойствами соединенныхъ конусовъ на рис. 1.

Взявъ цѣликомъ всю фигуру, мы сразу замѣтимъ характерную выдѣляемость ея шести угловъ при вершинахъ *a*, *c*, *e*, *g*, *L* и *M*, что соотвѣтствуетъ въ свою очередь особенной выдѣляемости шести цвѣтовыхъ качествъ: краснаго, желтаго, зеленаго, синяго, бѣлаго и чернаго цвѣтовъ. Представляя точки наибольшаго различія и сходства, они называются главными или основными цвѣтами (Haupt oder Grundfarben). Такое названіе, какъ это слѣдуетъ изъ всего предыдущаго, вовсе не нарушаетъ простоты и одинаковой элементарности каждаго цвѣтового ощущенія, даже основного; иначе говоря, для воспринимающаго субъекта каждый оттѣнокъ, каждый цвѣтовой тонъ, каждая степень освѣщенности и каждый членъ насыщеннаго ряда—одинаково элементарны, одинаково являются простыми цвѣтовыми ощущеніями. «Съ психологической точки зрѣнія, говоритъ Вундтъ, непозволительно считать какое-либо изъ этихъ (онъ подразумѣваетъ ряды освѣщенности и насыщенности) свѣтовыхъ ощущеній болѣе сложнымъ сравнительно съ другими. Ощущеніе сѣраго—столь же простое ощущеніе, какъ ощущеніе бѣлаго или чернаго; оранжевый, пурпурно-красный цвѣтовой тонъ и т. д. суть такія же простыя ощущенія, какъ ощущенія краснаго, желтаго цвѣта и т. д.» [1]).

Сравненіе всевозможныхъ оттѣнковъ заставляетъ для удобства ихъ изслѣдованія выдѣлить нѣкоторые, придавая имъ основное значеніе. Удобство такого выдѣленія мы можемъ констатировать на любомъ языкѣ, который, представляя, быть можетъ, олицетвореніе наибольшей приспособленности, выдѣляетъ главнымъ образомъ тѣ же шесть цвѣтовъ, за немногими исключеніями. «Вслѣдствіе замкнутаго характера системы и существованія непрерывныхъ переходовъ между входящими въ ея составъ ощущеніями, а также въ виду невозможности создать неограниченное число словесныхъ обозначеній, языкъ неизбѣжно принужденъ выдѣлить нѣкоторые, особенно рѣзко отличающіеся другъ отъ друга качественные

---

[1]) Вундтъ Очеркъ Психологіи. 42. изд. Павленкова.

оттѣнки и положить ихъ въ основу классификаціи всѣхъ ощущеній. Само собою понятно, изъ ряда безцвѣтныхъ ощущеній для этого были выбраны бѣлое и черное, такъ какъ это наиболѣе отличающіяся другъ отъ друга ощущенія. А разъ они положены въ основу классификаціи, то возможность постепеннаго перехода отъ нихъ ко всѣмъ прочимъ безцвѣтнымъ ощущеніямъ путемъ измѣненія яркости, заставляетъ разсматривать всѣ эти ощущенія, какъ промежуточныя ступени между чернымъ и бѣлымъ. Тоже относится и къ цвѣтовымъ ощущеніямъ, но замкнутый характеръ системъ цвѣтовыхъ тоновъ не позволялъ при выборѣ основныхъ тоновъ руководствоваться абсолютной величиной качественнаго различія; кромѣ качественныхъ различій на выборъ основныхъ цвѣтовъ оказали поэтому рѣшающее вліяніе другіе еще мотивы. Эту роль сыграли, вѣроятно частота извѣстныхъ свѣтовыхъ впечатлѣній въ естественной, окружающей человѣка средѣ и сила связанныхъ съ ними чувствованій. Красный цвѣтъ крови, зеленый цвѣтъ растительности, голубой цвѣтъ неба, желтый цвѣтъ небесныхъ тѣлъ, представляющихся желтыми въ силу контраста съ голубымъ цвѣтомъ неба, дали, можетъ быть, всего раньше поводъ къ созданію обозначеній для извѣстныхъ цвѣтовъ. Это тѣмъ болѣе вѣроятно, что языкъ вообще не исходитъ изъ ощущеній для наименованія объектовъ, а напротивъ того, при обозначеніи ощущеній исходитъ изъ объектовъ, которыми эти ощущенія вызваны [1]). Разъ такимъ образомъ установлены были опредѣленные главные цвѣта, всѣ прочіе, въ виду существованія непрерывныхъ переходовъ между ощущеніями, должны были разсматриваться, какъ промежуточные цвѣтовые тоны» [2]).

Съ такимъ воззрѣніемъ сходится и Эббингаузъ, [3]) утверждая, что въ своемъ служеніи посредничеству между внѣшнимъ міромъ и человѣкомъ, языкъ вырабатываетъ свою терминологію главнымъ образомъ подъ давленіемъ внѣшнихъ обстоятельствъ. Красный, желтый, зеленый и синій цвѣта наиболѣе рѣзко раздражали зрѣніе человѣка съ самаго его происхожденія; поэтому они и являются въ цвѣтовомъ обозначеніи исходными пунктами всей терминологіи. Между прочимъ, онъ приводитъ доказательства того, что и въ настоящее время такой прогрессъ выдѣленія не совсѣмъ еще прекратился и сказывается въ нѣкоторыхъ областяхъ человѣческой жизни. Да и немудрено, вѣдь это соотвѣтствуетъ сущности человѣческаго развитія; оно всегда идетъ путемъ выдѣленія

---

[1]) Напр., блеклый цвѣтъ или небесный. Любопытныя мысли въ этомъ направленіи высказываетъ Леонардо да Винчи, см. Mach: Die Analyse der Empfindugen. 4 Апр., стр. 55.

[2]) Вундтъ: „Очеркъ Психологіи", стр. 42. Вундтъ признаетъ значеніе и субъективнаго фактора см. Grundzüge der Phisiolog. Psychologie II, 145 (5 Aufl).

[3]) Ebbinghaus Grundzüge der Psychologie, т. I (1902), стр. 190 - 192.

существеннаго и координаціи всего остальнаго по отношенію къ этому основному.

Итакъ, къ вышеозначеннымъ пунктамъ нашего резюме приходится добавить еще слѣдующее:

6) «Въ системѣ свѣтовыхъ ощущеній нѣкоторыя *главныя ощущенія* занимаютъ особенно видное мѣсто, такъ какъ мы пользуемся ими для классификаціи всѣхъ прочихъ ощущеній. Въ ряду безцвѣтныхъ ощущеній такими главными ощущеніями являются ощущенія бѣлаго и чернаго, въ ряду цвѣтовыхъ ощущеній—четыре главныхъ цвѣта: красный, желтый, зеленый и синій» [1]).

7) Эти главныя ощущенія одинаково со всѣми остальными переходами *просты* въ сознаніи воспринимающаго индивида, и съ психологической точки зрѣнія служатъ только небольшой расчлененности и явственности цвѣтовой системы [2]).

8) Это выдѣленіе шести главныхъ ощущеній есть результатъ жизненныхъ приспособленій, что характерно сказалось на образованіяхъ цвѣтовой терминологіи и постоянно сказывается въ повседневной практикѣ.

IV.

Мы закончили общее изслѣдованіе свойствъ цвѣта вообще и всѣхъ цвѣтовыхъ оттѣнковъ въ частности и въ результатѣ получили восемь вышеозначенныхъ пунктовъ. Теперь для полноты анализа мы остановимся на своеобразномъ распредѣленіи этихъ свойствъ, тѣмъ болѣе важномъ, что въ такомъ распредѣленіи открываетъ намъ ихъ природа, неизмѣняемая для удобства изслѣдованія искусственными введеніями человѣка. Мы говоримъ о спектрѣ и распредѣленіи въ его предѣлахъ цвѣтовой окраски, освѣщенности и насыщенія. Согласно съ тѣмъ, что мы говорили въ началѣ нашей статьи, мы и здѣсь останемся на психической точкѣ зрѣнія: психофизіологическія же данныя будутъ предметомъ слѣдующей работы. Намъ данъ обыкновенный спектръ, полученный переломленіемъ свѣтового солнечнаго луча въ призмѣ и отброшенный на бѣлый экранъ, т. е. спектръ объективный.

Изслѣдуемъ сначала каждое изъ цвѣтовыхъ свойствъ въ его обособленности, а въ заключеніе остановимся на томъ взаимодѣйствіи, которое эти свойства оказываютъ другъ на друга въ спектровомъ распредѣленіи цвѣтовъ.

Если мы прослѣдимъ внимательно тоновый рядъ спектра, то безъ труда замѣтимъ существованіе непропорціональности между пространствами,

[1]) Вундтъ: „Очеркъ Психологіи", 41, (изд. Павленкова).

[2]) „Для непосредственнаго сознанія они—всецѣло неразложимыя, простыя впечатлѣнія". Ebbinghaus: Grundzüge I. 189.

занимаемыми различными основными тонами. Начиная съ краснаго цвѣта, который занимаетъ своими оттѣнками большое протяженіе, пространство это будетъ сразу же уменьшаться для желтаго и для зеленаго, но не въ такой степени; что касается синяго и фіолетоваго цвѣтовъ, то они опять займутъ значительно удлиненное протяженіе. Такимъ образомъ у насъ образуется двѣ группы тоновыхъ окрасокъ, изъ которыхъ въ первой мы помѣстимъ цвѣта красный, синій и фіолетовый, отличающіеся значительной протяженностью; ко второй же цвѣта, отмѣчаемые обратнымъ свойствомъ: желтый и зеленый. Къ этому мы должны присоединить второе, не менѣе важное различіе, сказывающееся также въ непропорціональности: тогда какъ въ предѣлахъ желтаго оттѣнка мы имѣемъ довольно значительное количество его варіацій, для краснаго цвѣта измѣнчивость замѣтно уменьшается, и на большемъ протяженіи красный цвѣтъ почти не мѣняетъ своего оттѣнка. Тоже слѣдуетъ сказать и о двухъ другихъ цвѣтахъ—зеленомъ и синемъ; въ этомъ отношеніи между ними существуетъ рѣзкая противоположность. Пятый цвѣтъ фіолетовый, занимаетъ середину между двумя крайностями, образуя на пространствѣ средней величины среднее относительно число варьирующихъ оттѣнковъ. Эту непропорціональность цвѣтового варіированія прекрасно констатируютъ данныя, полученныя Полемъ Менцемъ [1]) при помощи операцій надъ непосредственнымъ воспріятіемъ въ извѣстной экспериментальной обстановкѣ. Субъектъ отмѣчалъ вслѣдъ за постепеннымъ измѣненіемъ окраски воспринимаемыя различія. Отсылаемъ читателя къ этому изслѣдованію и къ другимъ работамъ, посвященнымъ спеціально психофизіологическому анализу, но заключающимъ много цѣнныхъ данныхъ и чисто психологическаго порядка [2]).

Попытаемся изобразить геометрически эту непропорціональность. Въ виду того, что спектръ не представляетъ самъ по себѣ замкнутой цѣпи переходовъ, хотя и сближаетъ концы этой цѣпи другъ съ другомъ благодаря нѣкоторому качественному сходству ихъ, будетъ всего удобнѣе изобразить рядъ спектральныхъ цвѣтовъ незамкнутой кривой линіей, сближающей свои концы (рис. 3). По этой линіи мы соотвѣтственно размѣстимъ цвѣтовые тоны такъ, чтобы наибольшія пространства пришлись на долю красному и синему цвѣтамъ, наименьшія же—желтому и зеленому [3]). Если бы мы обозначили еще разнообразіе оттѣнковъ каждаго цвѣта, соотвѣтствующихъ имъ занимаемому пространству, то нашъ ри-

[1]) Paul Mens. Untersuchungen zur Psychophysik... Ph. St. XIII, 1898—4. (стр. 534—535, 538—539).

[2]) Подробную библіографію психофизіологическихъ сочиненій см. въ нашей слѣдующей статьѣ.

[3]) Фіолетовый, какъ сказано, займетъ пространство средней величины.

сунокъ удовлетворялъ бы обѣимъ непропорціональностямъ. Благодаря слишкомъ большой скрупулезности такой работы, мы здѣсь не производимъ ея. Что касается освѣщенности спектровыхъ цвѣтовъ, то и тутъ приходится констатировать большую неравномѣрность. Тѣ тоны, которые занимаютъ большія протяженія, незначительно при этомъ варьируя, отличаются при этомъ еще и большею затемненностью, отсутствіемъ того освѣщенія, которое со своей стороны является характернымъ свойствомъ цвѣтовъ желтаго и зеленаго, значительно варьирующихъ на малыхъ пространствахъ. Но вмѣстѣ съ тѣмъ тоны красный и синій, будучи лишены тоновой варьяціи, изобилуютъ измѣненіями освѣщенности.

Если мы соединимъ теперь оба порядка измѣненій въ спектрѣ, то у насъ получится слѣдующая картина: на концахъ спектра, лишенныхъ тоновыхъ измѣненій, осуществляются измѣненія въ освѣщеніи; въ серединѣ же спектра, наоборотъ, преобладаніемъ пользуются варьяціи тоновыя, тогда какъ переходовъ яркости почти не наблюдается. «Измѣненіе (тона), говоритъ Санфордъ, происходитъ быстрѣе всего въ области зеленовато-желтаго и зеленовато-синяго цвѣтовъ спектра; оно менѣе быстро ближе къ окраинамъ, а на самыхъ конечностяхъ осуществляется только измѣненіе освѣщенности [1]).

Теперь намъ остается бросить взглядъ на распредѣленіе насыщенія. Отправляясь отъ краснаго цвѣта къ желтому, мы констатируемъ убыль насыщенности, сначала незначительную, но по мѣрѣ приближенія къ желтому цвѣту весьма замѣтную; чисто желтый оттѣнокъ будетъ вмѣстѣ съ тѣмъ и цвѣтовымъ тономъ наименьшей спектровой насыщенности. Уже переходъ къ зеленому цвѣту нѣсколько увеличиваетъ, сгущаетъ свою окраску, въ синемъ же цвѣтѣ насыщеніе достигаетъ своей наибольшей степени, уже мало варьируя по направленію къ фіолетовому оттѣнку.

Такимъ образомъ, ни одно изъ свойствъ цвѣта не останется въ предѣлахъ спектра неизмѣннымъ, постоянно присущимъ всему окрашенному протяженію. И вмѣстѣ съ тѣмъ эти свойства варьируютъ независимо другъ отъ друга, открывая такимъ образомъ интересныя и важныя связи взаимовліянія. Теченіе спектральныхъ оттѣнковъ служитъ прекраснымъ примѣромъ тому принципу, что нельзя измѣнить въ любомъ ряду цвѣтовыхъ оттѣнковъ одного изъ трехъ опредѣляющихъ эту область факторовъ, тѣмъ самымъ не измѣняя и двухъ другихъ. Такъ, если мы переходимъ отъ зеленаго цвѣта къ синему, то съ явственной варьяціей тона не менѣе явственно же мѣняетъ свою степень (уменьшается) и освѣщенность, причемъ насыщеніе не остается прежнимъ, а переходитъ къ степенямъ своей наибольшей интенсивности.

---

[1]) *Sanford*, Cours de Psychologie experimentale, стр. 148, trad. franç., также *Цигенъ*. Физ. Пс. 81.

Поэтому мы будемъ въ полномъ правѣ принять слѣдующіе три пункта: 1) что съ измѣненіемъ тона измѣняется освѣщеніе и насыщенность; 2) что съ измѣненіемъ освѣщенія измѣняется тонъ и насыщеніе, и 3) что съ измѣненіемъ насыщенія измѣняется тонъ и освѣщенность. Если теперь мы обозначимъ цвѣтовой тонъ буквою F, степень насыщенности—буквою G, а интенсивность освѣщенія буквою H, то намъ представятся семь различныхъ возможностей въ сферѣ отношеній между этими тремя свойствами:

Рядъ первый: $FGH—F_1GH$; Рядъ четвертый $FGH—F_1G_1H$;
» второй: $FGH—FG_1H$; » пятый . . $FGH—F_1GH$;
» третій: $FGH—FGH$; » шестой. . $FGH-FG_1H$;
Рядъ седьмой $FGH—F_1G_1H_1$;

при чемъ значекъ ($_1$) внизу означаетъ какое-либо (въ данномъ случаѣ неопредѣленное) измѣненіе. Естественно, что три первые ряда (1, 2, 3) едва ли осуществимы въ виду большой затруднительности ихъ экспериментальнаго полученія: мы никогда не будемъ въ состояніи для спектра получить измѣненіе, положимъ, въ одномъ только тонѣ, не измѣняя, какъ выше указано, вмѣстѣ и два другихъ свойства цвѣта. Съ этой точки зрѣнія рядъ седьмой ($F_1G_1H_1—FGH$) представляетъ самый обыкновенный и наиболѣе легко получаемый случай ихъ взаимовліяній. Что же касается трехъ остальныхъ рядовъ (4, 5, 6)—то не представляя непоборимыхъ препятствій къ ихъ осуществленію, они могутъ служить болѣе или менѣе успѣшно опредѣленію вліянія каждаго изъ факторовъ $F_1G_1H_1$ при помощи различныхъ сопоставленій. Если совершенно немыслимо въ предѣлахъ спектра обособленное измѣненіе или F, или G, или H, то мы не находимся въ такомъ безысходномъ положеніи относительно варьяцій, распространяющихся на два члена. При небольшихъ измѣненіяхъ это можетъ быть достигнуто довольно удачно. Такъ, напр., незначительно измѣняя освѣщенность краснаго цвѣта, мы измѣняемъ его насыщенность, оставляя совсѣмъ свободнымъ отъ измѣненія его тонъ. Это особенно удается при противоставленіи тона двумъ другимъ свойствамъ: освѣщенію и насыщенности.Къ уже обозначеннымъ восьми пунктамъ, выражающимъ основныя мысли нашего изслѣдованія, мы должны добавить еще два, а именно:

9) Въ предѣлахъ спектра каждое изъ трехъ цвѣтовыхъ свойствъ въ своемъ измѣненіи вліяетъ на состояніе двухъ другихъ, видоизмѣняя и ихъ показателей.

10) Такая зависимость между основными свойствами спектральныхъ цвѣтовъ особенно рѣзко выступаетъ для двухъ изъ нихъ: насыщенія и освѣщенности, которыя варьируютъ совершенно параллельно. Въ этой формулировкѣ мы напираемъ, особенно, на слово «спектръ», «спектраль-

ные цвѣта», указывая этимъ на то, что вообще отношенія этихъ свойствъ не выражаются въ такихъ взаимоопредѣляющихъ связяхъ.

Вспомнивъ наши ранѣе изслѣдованныя и изображенныя на рис. 1 и 2 отношенія этихъ свойствъ, мы замѣтимъ ихъ большое различіе по сравненію съ ихъ только что разобранными взаимовліяніями.

Мы всегда въ состояніи подобрать такія варьяціи цвѣтовыхъ тоновъ, которыя нисколько не отражаются на освѣщеніи и насыщенности, нисколько не вызываютъ въ свою очередь и ихъ измѣненій. Наравнѣ съ этимъ и измѣненія въ насыщенности не будутъ выходить изъ предѣловъ собственнаго свойства, не будутъ оказывать почти никакого внѣшняго по отношенію къ нимъ вліянія. Что же касается освѣщенія, то его варьяціи необходимо ведутъ измѣненія въ насыщенности, не измѣняя, впрочемъ, окраски самаго тона. Такимъ образомъ, для цвѣта вообще [1]) существуетъ только одного рода зависимость, зависимость насыщенія отъ освѣщенности, зависимость, сказывающаяся наиболѣе и въ спектровомъ измѣненіи цвѣтовъ.

Этимъ замѣчаніемъ мы заканчиваемъ психологическое изслѣдованіе цвѣтовъ и переходимъ къ изслѣдованію психофизическому, которое составитъ слѣдующую статью.

Психофизическій анализъ.

Какъ мы говорили въ первой части, психологическій анализъ противопоставляется психофизическому (психофизіологическому) [2]) различіемъ объектовъ изслѣдованія. Психологическій анализъ направляется на процессы психическіе, и только по стольку заинтересованъ въ процессахъ другого порядка, поскольку эти послѣдніе могутъ дать болѣе или менѣе существенныя данныя для разработки первыхъ; анализъ психофизическій изслѣдуетъ непосредственно психофизическій процессъ, который считается существующимъ самостоятельно. Приводя также расчлененіе анализовъ въ связь съ нашей работой о зрительныхъ ощущеніяхъ, мы должны сказать, что психофизическій анализъ въ этой области будетъ изслѣдовать психофизическіе процессы чувствительности сѣтчатки.

Разсмотрѣніе часто психологическаго характера намъ позволило среди первичныхъ явленій зрительнаго ощущенія намѣтить три основныхъ свойства этого послѣдняго, которыя и были нами названы цвѣтовымъ

[1]) Т. е. во всѣхъ условіяхъ, при всякой обстановкѣ.

[2]) Терминъ психофизическій, соприкасающійся именно съ областью нашихъ изслѣдованій, уже термина психифизіологическій, который покрываетъ его. Въ дальнѣйшемъ намъ придется производить анализы, выходящіе за предѣлы психофизическаго.

тономъ, освѣщеніемъ и насыщенностью. Психофизическое изслѣдованіе, въ свою очередь, отмѣчаетъ три свойства того-же характера, скорѣе три процесса, соединяющихъ взаимно психическое съ физическимъ. Здѣсь мы находимъ: цвѣтовой тонъ—длина волны (свѣтовой), освѣщеніе—амплитуда колебанія, насыщенность—чистота волны.

Этими тремя процессами опредѣляется вся область анализа первичныхъ явленій зрительнаго ощущенія.

Въ соотвѣтствіи съ такимъ пониманіемъ психофизическаго изслѣдованія, мы будемъ анализировать чувствительность сѣтчатки въ трехъ направленіяхъ: чувствительность къ различіямъ, едва замѣчаемымъ при переходѣ отъ одного раздраженія къ другому, превосходящему или уступающему въ какомъ-либо отношеніи этому первому раздраженію; чувствительность къ величинѣ раздраженія какого-либо порядка, едва воспринимаемой; и, наконецъ чувствительность къ измѣненіямъ въ раздраженіи, производимымъ моментально или продолжительно. Первую форму чувствительности мы назовемъ *чувствительностью различительной* (Unterschidempfindlichkeit); вторую *воспринимающею чувствительностью* (Reizempfindlichkeit); итретью *чувствительностью къ измѣненіямъ* (Veränderungsempfindlichkeit). Сообразуясь съ количествомъ и качествомъ до сихъ поръ производившихся изслѣдованій, мы должны замѣтить, что всѣми преимуществами пользуется первая форма чувствительности; вторая изслѣдована слишкомъ мало; третья почти совершенно не изслѣдована; поэтому и все наше вниманіе сосредоточится на чувствительности различительной.

Если теперь эти формы чувствительности мы поставимъ въ связь съ тремя вышеозначенными процессами, у насъ получится девять различныхъ сочетаній, создающихъ девять различныхъ анализовъ. Къ сожалѣнію, за отсутствіемъ изслѣдованій намъ придется сократиться и говорить только о шести формахъ чувствительности.

Если такъ наз. цвѣтовые тоны обладаютъ *психофизически* тремя основными свойствами, то безцвѣтные оттѣнки въ этомъ порядкѣ характеризуются только однимъ изъ нихъ, и именно освѣщенностью. Бѣлый цвѣтъ и всѣ его варьяціи по направленію къ черному опредѣляють измѣненіе амплитуды колебанія физически, освѣщенности—психически [1]), слѣдовательно, и психофизически они не открываютъ ничего другого, какъ рядъ процессовъ: освѣщенность—амплитуда колебанія.

Усвоивъ такое воззрѣніе, мы должны будемъ подраздѣлить одинъ изъ шести вышеуказанныхъ анализовъ на два, ибо освѣщенностью обладаютъ и цвѣтовые тоны. То же самое необходимо замѣтить по отношенію

[1]) Понимая здѣсь этотъ терминъ въ зависимости отъ всего характера психофизическаго анализа, какъ часть термина психофизическій.

къ воспринимающей чувствительности. Третью форму чувствительности мы и здѣсь оставимъ въ покоѣ за отсутствіемъ изслѣдованій.

Въ концѣ концовъ, такимъ образомъ получается все же восемь анализовъ чувствительности, съ которыми намъ и предстоитъ ознакомиться.

Для того, чтобы болѣе характеризовать состоянія нѣкоторыхъ чувствительностей, мы вкратцѣ коснемся ихъ вліянія на показанія остроты зрѣнія (Sehschärfe), которая сама по себѣ не подлежитъ нашему изслѣдованію.

Наконецъ, покидая область чувствительности собственно, какъ таковой, мы займемся вопросомъ объ освѣщеніи, присущемъ различнымъ цвѣтовымъ тонамъ, а затѣмъ и кардинальнымъ вопросомъ всякаго изслѣдованія зрительныхъ ощущеній данными цвѣтового смѣшенія. И здѣсь оставаясь въ границахъ трехъ вышеуказанныхъ психофизическихъ процессовъ, мы, конечно, углубимся въ анализъ чувствительности, но въ данномъ случаѣ предметомъ нашихъ занятій будетъ ея содержаніе, тогда какъ въ первой части этой статьи мы займемся изслѣдованіемъ ея формъ.

Теперь нѣсколько словъ о методахъ.

Обыкновенно употребляютъ три основныхъ метода, когда приступаютъ къ экспериментамъ надъ формами чувствительности. Эти методы названы Muller'омъ [1]) *методомъ границъ* (Grenzmethode) и *методомъ постояннаго раздраженія* (Konstansmethode). Употребляется и болѣе простой пріемъ изслѣдованія, теперь уже признанный менѣе состоятельнымъ; поэтому говорить о немъ мы почти не будемъ—это методъ наилучшаго непосредственнаго воспріятія (Herstellungsmethode). Въ подробное изложеніе содержанія этихъ методовъ мы не вступаемъ; мы скажемъ только, что указанную группировку принимаютъ не всѣ и что Wundt [2]), напр., держится иного троякаго указанія методовъ, употребляемыхъ въ нами изслѣдуемой области. Онъ называетъ три метода; методъ минимальныхъ измѣненій (Minimaländerungen), методъ средней ошибки Mittlere Fehler) и методъ среднихъ градацій (Mittlere Abstufungen). Тѣмъ не менѣе мы соглашаемся болѣе съ первымъ изъ названныхъ изслѣдователей. Въ самомъ дѣлѣ, гораздо экономнѣе и проще располагать всѣ методы по тремъ слѣдующимъ принципамъ: непосредственное воспріятіе, выводъ средней изъ величинъ едва замѣтной и едва незамѣтной и относительнаго комбинированія вѣрныхъ и ложныхъ случаевъ опредѣленія. Два послѣдніе принципа и создаютъ вышеуказанныя состоятельныя нормы.

---

[1]) *Müller:* Die Gesichtspunkte und die Thatsuchen des psychophisischen Methodik. 1904, стр. 1—12.

[2]) *Wundlt:* Grundzüge der physiologischen Psychologie (5 Aufl. 1902). I, стр. 466—493.

Все Wundt'овское расчленение гораздо проще выглядитъ въ формѣ Müller'овскаго расчлененія. Но это не наша тема, и мы оставляемъ ее.

Кромѣ методовъ, употребляемыхъ при изслѣдованіи формъ чувствительности, необходимо упомянуть о методахъ, употребляемыхъ при опредѣленіи освѣщенности цвѣтовыхъ тоновъ. Перечисленіе и характеристику этихъ методовъ мы находимъ у Martins'a [1]). Онъ называетъ три метода: *методъ непосредственнаго сравненія, методъ съ затемненіемъ* (Dunkelmethode) и *методъ вторичныхъ образовъ*, (Nachbildmethode). Будучи авторомъ послѣдняго изъ нихъ, онъ отстаиваетъ конечно его преимущества; но такъ или иначе второй изъ этихъ методовъ имѣетъ тоже серьезное значеніе, какъ это мы увидимъ ниже. Что касается до перваго изъ нихъ, онъ имѣетъ за собою мало достоинствъ, какъ и всѣ методы формы непосредственнаго восприятія въ границахъ психофизическаго изслѣдованія.

Намъ остается сказать объ экспериментальной обстановкѣ. Конечно, не наше дѣло распространяться объ аппаратахъ и пр. Читатель найдетъ это все въ любой книгѣ по физіологической оптикѣ, и лучше всего ему обратиться къ знаменитому труду Гельмгольца [2]), изъ котораго мы почерпаемъ столько знанія. Но остается весьма важнымъ одно замѣчаніе: изслѣдуя различныя формы чувствительности, а также вообще явленія зрительнаго порядка, экспериментаторы пришли къ тому заключенію, что удобнѣе всего употребленіе спектральнаго аппарата и спектральныхъ цвѣтовъ бѣлаго солнечнаго луча, ибо всѣ искусственныя приготовленія цвѣтовыхъ равно и бецвѣтныхъ окрасокъ не представляютъ достаточно гарантіи за свою чистоту и необходимую неприкосновенность [3]).

Итакъ, наше изслѣдованіе, что очевидно, охватываетъ три района: районъ чувствительности, районъ варіаціи тоновыхъ освѣщеній и районъ цвѣтовыхъ смѣшеній. Въ такомъ порядкѣ мы и займемся ими. Что же касается перваго района, то здѣсь, на первомъ планѣ, мы проанализируемъ чувствительность различительную, тѣмъ самымъ давая оцѣнку Веберъ-Фехнеровскому психофизическому узаконенію; затѣмъ мы по мѣрѣ возможности остановимся на воспринимающей чувствительности и коснемся слегка чувствительности къ измѣненіямъ. Въ заключеніе скажемъ

---

[1]) *Martins: Beiträge zur Psychologie und Philosophie, B. I, 1,2.* Eine neue Methode zur Bestimmung der Helligkeit der Farben. Ueber den Begriff der specifischen Helligkeit der Farbenempfindung. Ueber den Einfluss der Lichtstärke auf die Helligkeit der Farbenempfindungen, а также *Kretzmann.* Einiges über die Helligkeit Komplementärer Gemische (1896—97), (см. также V) *Henry* въ *Année Psychologique* за 1897 и 1898 годы—подробные анализы этихъ работъ.

[2]) *Helmholtz. Handbuch der physiologischen Optik*, 2 Aufl. 1889—1896.

[3]) *Helmholtz. Handbuch*, 2 Auf., стр. 313 и сл.; 1 Aufl. 274 сл. также *Tscherning.* Optique physiologique, 1898 г., стр. 215.

нѣсколько словъ о вышеупомянутыхъ вліяніяхъ свойствъ психофизическаго процесса на остроту зрѣнія.

I.

Еще Веберъ [1]) указывалъ на относительность измѣненій чувствительности. Правда, его изслѣдованія не коснулись зрительныхъ ощущеній, ограничиваясь другими. Только Фехнеръ, впервые и наиболѣе обстоятельно, разсмотрѣлъ варіаціи чувствительности при измѣненіи раздраженій для всѣхъ областей ощущенія. Имъ же была формулирована коротко зависимость этихъ варіацій отъ хода внѣшняго раздраженія, которая именно и выражала относительность. Если мы расположимъ рядъ вырастающихъ ощущеній въ ариѳметической прогрессіи, рядъ возрастающихъ раздраженій приметъ форму геометрической; или, что то же, ощущеніе равно логариѳму раздраженія.—Вотъ знаменитое законоположеніе, на время призрачно создавшее могущественную науку и теперь колеблемое въ основаніи какъ теоретическими разсужденіями, такъ и конкретными экспериментальными данными. Если гдѣ-либо это положеніе имѣло за собою длинные ряды опытовъ, то именно въ области зрительныхъ ощущеній, для которой самъ основатель психофизики не поскупился на продолжительное экспериментированіе.

Общая Фехнеровская формулировка математически была выражена такъ: если dE есть едва замѣтное различіе для величины ощущенія E, H—величина интенсивности, справедливо уравненіе:

$$dE = A\frac{dH}{H},$$ гдѣ A — постоянная.

Интегрируемъ это уравненіе; тогда получается:

$$E = A \log H + C,$$ гдѣ C — вторая постоянная.

Мы видимъ, что формула дана для измѣненій интенсивности. Самъ Фехнеръ не предполагалъ ея дальнѣйшаго распространенія. Какъ мы увидимъ далѣе, такое распространеніе оказалось возможнымъ, хотя потребовались поправки на формулу даже въ районѣ интенсивности. Эта формула вполнѣ понятна и въ области зрительныхъ ощущеній, если мы абстрагируемое ощущеніе E окачествимъ соотвѣтствующимъ образомъ.

Мы сказали, что самъ Фехнеръ произвелъ въ области зрительныхъ ощущеній тщательное изслѣдованіе относительной чувствительности; иначе говоря, онъ изслѣдовалъ колебанія и осуществленіе порога различительной чувствительности или различительнаго порога. Въ результатѣ собственнаго экспериментированія и сопоставленія съ опытами ему предшествовавшихъ

---

[1]) *Weber*. Annotationes Anatomicae et Physiologicae: De pulsu, resoptione auditu et tactu. 1884 г.

изслѣдователей, какъ-то: Bonguer, Arago, Masson'a, Steinheil'a, Volkmann'a, онъ пришелъ къ тому заключенію, что въ широкихъ границахъ обыкновеннаго, нормальнаго зрѣнія различительный порогъ не варіируетъ относительно, сохраняя одну и ту же величину. Если для различныхъ экспериментаторовъ, онъ имѣетъ величину до нѣкоторой степени различную, то въ этомъ виноваты методы и аппараты, а также индивидуальности изслѣдуемыхъ и изслѣдователей. Самъ Фехнеръ производилъ свои изслѣдованія различными способами: онъ смотрѣлъ въ стекла различной постепенной затемненности на различія въ освѣщеніи двухъ сосѣднихъ частей неба; онъ намѣчалъ тушью едва замѣтные переходы въ освѣщеніи и смотрѣлъ на нихъ въ стекла того же порядка; онъ экспериментировалъ съ едва замѣтнымъ различіемъ между двумя тѣнями, которыя отбрасываются на экранѣ стоящей линейкой подъ вліяніемъ двухъ разно интенсивныхъ освѣщеній. Всѣ эти наблюденія позволили ему признать за различительный порогъ зрительнаго ощущенія величину въ $^1/_{100}$. У Массона онъ нашелъ варьированіе этой величины отъ $^1/_{64}$ до $^1/_{120}$ въ зависимости отъ индивидуальныхъ особенностей. Steinheil получилъ всего только $^1/_{38}$. Наконецъ, очень важное согласованіе со своей формулировкою законообразной связи онъ нашелъ въ расположеніи звѣздъ по классамъ видимости, ибо онѣ обращаютъ для воспріятія рядъ ариеметической прогрессіи, тогда какъ объективно въ фотометріи располагаются въ геометрической. Самъ Фехнеръ указалъ и на рамки приложимости своей законообразности. Слишкомъ сильное освѣщеніе и слишкомъ слабая интенсивность видоизмѣняютъ относительно постоянную величину порога. При слишкомъ сильномъ освѣщеніи сѣтчатка глаза устаётъ, правильная дѣятельность ея разстраивается. При слишкомъ слабой интенсивности вліяніе начинаетъ оказывать, такъ наз., самосвѣченіе сѣтчатки, которое Фехнеръ приравнялъ свѣту, отражаемому черной бархатной поверхностью, которая освѣщается обыкновенною свѣчею на разстояніи 9 шаговъ.

Итакъ, по мнѣнію знаменитаго экспериментатора, различительная чувствительность имѣетъ постоянную величину въ широкихъ рамкахъ освѣщенности; только губительныя формы послѣдней нарушаютъ это постоянство [1]).

Почти вслѣдъ за выходомъ извѣстныхъ Elemente der Psychophisik въ области зрительной чувствительности и, особенно, въ области установленнаго здѣсь законообразія, стали появляться новыя работы. Постепенно накопился грандіозный матерьялъ... Гельмгольцъ [2]), Фолькманъ [3]).

---

[1]) *Fechner.* Elemente der Psychophisik. B. I, стр. 139—175.

[2]) *Helmholtz.* Handbuch der physiologischen Optic. 1867. 1. Aufl., стр. 309—316

[3]) *Volkmann,* см. у *Foucault'*а въ La Psychophysik, стр. 407.

Обертъ [1]), Камереръ [2]), Шарпентье [3]), Крепелинъ [4]), Меркель [5]), Мюлллеръ-Льеръ [6]) Кенигъ и Бродхунъ [7]), Ширмеръ [8]), Симонъ [9]) и въ самое последнее время Johansen и Karl Petren [10]) на протяженіи последнихъ 45 летъ обогащали эту область массами изследованій. У насъ бы заняло слишкомъ много места подробное изложеніе всехъ этихъ анализовъ. Мы скажемъ по несколько словъ о каждомъ. Гельмгольцъ на основаніи собственныхъ опытовъ съ массоновскими дисками отрицалъ постоянство установленнаго законообразія даже въ пределахъ обыкновеннаго освещенія; порогъ варьировалъ у него отъ $^1/_{117}$ до $^1/_{167}$. Фолькманъ констатировалъ менее резкія отклоненія какъ при помощи массоновскихъ дисковъ, такъ и при помощи теней, отброшенныхъ на экранъ. Что касается Оберта, то его экспериментированія привели къ совершенно отрицательному результату: «различительнаго постоянства, какое предполагалось Фехнеромъ, не существуетъ. Законъ Фехнера не иметъ никакой цены въ области светового ощущенія» [11]). Въ наиболее благопріятныхъ обстоятельствахъ широко варьирующій вообще порогъ достигалъ у него величины въ $^1/_{186}$. Изследованія Камерера слишкомъ малочисленны и ограничены. Эксперименты Шарпентье, констатирующіе далеко неширокое приложеніе Веберъ-Фехнеровскаго закона тоже недостаточно удовлетворительны по своей тщательности.

Первою спеціальной и наиболее обстоятельной работой является работа Крепелина. Изследованіе производилось при свете лампы массоновскими дисками, въ такой экспериментальной обстановке, которая исключала ранее неэлиминированныя явленія: адоптаціи, контрасты, различія глазъ и пр. Въ результате оказалось, что Фехнеровское законоположеніе справедливо въ довольно широкихъ границахъ. «Различительный порогъ остается приблизительно неизменнымъ, когда интенсивность осве-

---

1) *Aubert*, см. у *Foucault*'а въ La Psychophysik, стр. 408—410.

2) *Kamerer*, см. у *Foucault*'а въ La Psychophysik, стр. 410.

3) *Charpentier*, см. у *Foucault*'а въ La Psychophysik, стр. 411.

4) *Kraepelin*. Zur Frage der Gültigkeit des Weberschen Gesetzes bei Lichtempfindungen. Wundt's Philosophische Studien II (306—326).

5) *Merkel*. Wundt's Philosophische Studien IV. 4. 1888.

6) *Müller-Lyer*. Archiv für Anatomie und Physiologie (Du Bois Raymond's). Physiologische Abtheilung. 1889. Supplement-Band.

7) *König*. Ges. Abhandlungen zur physiologischen Optik. 1903. XVIII.

8) *Schirmer*. Archiv für Opththalmologie XXXVI. 4. 1890.

9) *Simon*. Zeitschrift für Psychologie und Physiologie der Sinnesorgane XXI. 6. 1899.

10) *Johansen und Karl Petren*. Рефератъ въ Zeitschrift für Ps. u. Phys. d Sinn. XXXVI. 4. 1904, стр. 300—302.

11) *Foucault*. La Psychophisik., стр. 410.

щенія падаетъ отъ 1000 до 305»... [1]). «Для неуставшаго и хорошо адаптированнаго глаза различительный порогъ остается постояннымъ, когда мы уменьшаемъ интенсивность свѣта отъ 1000 до 9,61» [2]).

Въ своей серьезной работѣ Нейгликъ занятъ спеціальнымъ вопросомъ вліянія явленій контраста на порогъ различительной чувствительности. Здѣсь впервые былъ использованъ методъ среднихъ градацій. Оказывается для относительнаго постоянства порога необходимы извѣстныя «удовлетворительныя условія»; «эти нами описанныя «удовлетворительныя условія» тождественны съ взаимнымъ максимальнымъ контрастомъ обоихъ пограничныхъ ощущеній» [3]). Въ своемъ примѣчаніи къ этой работѣ Вундтъ справедливо замѣчаетъ, что логичнѣе было бы предположить совпаденіе «удовлетворительныхъ условій» съ отсутствіемъ контрастовыхъ вліяній [4]). Уже на основаніи чистыхъ экспериментальныхъ данныхъ примыкаетъ въ этомъ отношеніи къ Вундту Меркель. Его изслѣдованія различительной чувствительности методомъ едва замѣтнаго различія (методомъ границъ) привели его къ тому заключенію, что порогъ остается постояннымъ при варьированіи освѣщенія отъ 96 до 4096. Методы удвоеннаго раздраженія и среднихъ градацій въ свою очередь подтвердили законообразное теченіе чувствительности тѣмъ, что въ результатѣ приводили къ ариѳметической средней полученныхъ чиселъ, а не къ геометрической.

Очень характерны эксперименты Эббингауса [5]) съ безцвѣтными дисками. Онъ выбралъ сначала такія пары дисковъ различія, въ абсолютномъ освѣщеніи которыхъ было одно и то же; въ ощущеніи при этомъ не получалось одинаковости. Вслѣдъ за этимъ онъ выбралъ пары такъ, чтобы они въ ощущеніи были одинаковы; тогда абсолютно имъ соотвѣтствующими оказались неодинаковыя различія. Слѣдующій рядъ иллюстрируетъ эту вторую форму экспериментированія:

2.25; 2.11; 2.05; 1.77; 1.72; 1.68; 1.98.

Такимъ образомъ, далеко не повсюду справедливо положеніе, что при расположеніи ощущеній въ ариѳметическую прогрессію, раздраженіе располагается въ геометрическую. Поэтому и психофизическій законъ справедливъ только въ извѣстныхъ рамкахъ.

Если предыдущія изслѣдованія главнымъ образомъ сосредоточены на опредѣленіи нижней границы постоянства порога, эксперименты Ке-

---

[1]) Ibid., стр. 319—320.

[2]) *Kraepelin.* Ph. Stud. II, стр. 311—312.

[3]) *Wundt.* Ph. Studien. IV. 1, стр. 100—113.

[4]) *Neiglick.* Ph. Studien. IV. 1. 1887, стр. 71.

[5]) *Ebbinghaus.* Sitzungsberichte der königl. preussischen Akademie der Wissenschaft zu Berlin. 1887. 1 December, стр. 1006—1009.

нига и Бродхуна дали указанія относительно верхней границы. Какъ оказывается законообразное теченіе различительной чувствительности совершается въ рамкахъ освѣщенности отъ 50.000 до 1.000, гдѣ порогъ равняется $^1/_{60}$; при освѣщенности въ 1.000.000 онъ равенъ $^1/_{28}$; ниже 1.000 опредѣляется увеличеніемъ и при освѣщеніи въ 0,02 равенъ $^2/_3$.

Изслѣдованія Мюллера-Льера констатировали ограниченность психофизическаго Веберъ-Фехнеровскаго законоположенія, но безъ опредѣленно выраженныхъ границъ. Наиболѣе чувствительный порогъ, по мнѣнію этого экспериментатора, равняется $^1/_{170}$. Были указаны и элиминированы нѣкоторыя постороннія вліянія. Особенно интересно указаніе Мюллера на вліяніе величины освѣщающей площади. По его мнѣнію, относительная различительная чувствительность находится въ одинаковой или каждый разъ въ весьма однотонной зависимости отъ распространенія раздраженія, какъ и отъ интенсивности его [1]).

Всѣ вышеупомянутыя изслѣдованія не принимали во вниманіе того широкаго и значительнаго вліянія адаптаціи, которое пришлось констатировать Ширмеру. Въ теченіе восьми дней его экспериментированія при дневномъ свѣтѣ порогъ уменьшился съ $^1/_{128}$ до $^1/_{227}$. Только одинъ Оле-Бюлль указывалъ до сихъ поръ болѣе тонкую чувствительность въ $^1/_{210}$ [2]). Ширмеръ распространяетъ Веберовскій законъ на промежутокъ отъ 1.000 до 1 тк. освѣщенностей. Еще большее значеніе адаптаціи приписываетъ Симонъ, указывая на то, что различительная чувствительность, послѣ недѣльныхъ опытовъ обладавшая порогомъ въ $^1/_{220}$, по прошествіи мѣсяца оказалась равною $^1/_{250}$. Кромѣ адаптаціи,—фактора чисто физіологическаго,—онъ указываетъ на вліяніе угла зрѣнія и величины свѣтящей поверхности, также на вліяніе привычки. Постоянство порога онъ полагалъ при освѣщеніяхъ не болѣе 700 и не менѣе 40 «Meterkersen». Въ самое послѣднее время появилось новое изслѣдованіе вліянія адаптаціи. При этомъ старались измѣнять абсолютное освѣщеніе, озаботившись предварительно объ осуществленіи одинаковости въ адаптаціи. Къ данной степени освѣщенія продолжительно пріучали глазъ субъекта, затѣмъ $^1/_3$ секунды раздражали его новой освѣщенностью.

«Отсюда явствовало, что при постоянной формѣ адаптаціи величина едва замѣтнаго различія на большомъ протяженіи независима отъ абсолютной интенсивности, такъ что, такимъ образомъ, его величина при широко различныхъ интенсивностяхъ одна и та же» [3]).

---

[1]) *Müller-Lyer*. Archiv f. A. u. Ph. 1889. Ph. Abth., стр. 119. Suppl. B.

[2]) *Johansen und Petren*. Рефератъ изъ работы Zeitschr. f. Ps. und Ph. d. Sinn. 36. 4. 1904, стр. 301.

[3]) *Ole Bull*. Archif. f. Ophth. XXVII. 1.

*

Итакъ, въ продолженіе всѣхъ вышеуказанныхъ экспериментированій выяснилось, что различительная чувствительность варьируетъ въ зависимости: отъ слишкомъ рѣзкаго, разлагающаго вліянія свѣта, отъ самосвѣченія сѣтчатки, отъ явленій контраста, отъ угла зрѣнія, отъ адоптаціи, и отъ безконечнаго количества, нами неупомянутыхъ, мелкихъ обстоятельствъ. Такимъ образомъ, существуютъ только *относительныя границы* Веберъ-Фехнеровскаго закона, границы верхняго и нижняго отклоненія, границы данной степени адоптаціи, границы даннаго состоянія контраста и пр. *Абсолютныхъ же рамокъ* здѣсь не существуетъ. Какъ мы это видѣли, въ теченіе накопленія въ данной области экспериментовъ порогъ варьировалъ отъ $^1/_{38}$ до $^1/_{250}$. На основаніи вычисленія едва замѣтнаго различія, очевидно средней его величины Кенигъ [1]) и Кюльпе [2]) сдѣлали попытки подсчета всѣхъ возможныхъ различеній для варіированія освѣщенности безцвѣтныхъ окрасокъ. Кенигъ получилъ черезъ интегрированіе 660 свѣтовыхъ различій, Кюльпе другимъ путемъ пришелъ приблизительно къ такому же результату; у него оказалось 800 различаемыхъ переходовъ.

Самъ Фехнеръ [3]) не думалъ, чтобы его психофизическое законоположеніе было осуществимо и для тоновыхъ варіацій, такъ какъ оно создано было спеціально для величинъ интенсивныхъ. Варьяціи цвѣтовыхъ тоновъ являются варьяціями качественнаго порядка, а потому и не должны, по его мнѣнію, относиться къ закону. Въ виду того, что воззрѣніе о существованіи какой-либо самостоятельной интенсивности ощущеній уже давно отброшено, и въ измѣреніяхъ различительной чувствительности видятъ измѣренія въ тонкости или точности нашихъ сужденій о варьированіи того или другого свѣтового качества, распространеніе вышеозначенной законообразности перестало казаться противорѣчащимъ пониманію въ ней заключающагося принципа.

Мандельштамъ [4]), Добровольскій [5]), Кенигъ и Бродхунъ [6]) Peirce [7]),

---

[1]) *König.* Ges. Abhandlungen z. ph. Optik. XXVI. 369—372.

[2]) *Külpe.* Grundriss der Psychologie. 1893, стр. 125—126.

[3]) *Fechner.* Elemente der Psychophisik. I. 1860, стр. 175.

[4]) *Mandelstamm.* Beitrag zur Physiologie der Farben Arch. f. Ophthalmologie. XIII. 2. 1867.

[5]) *Dobrowolsky.* Beiträge zur phisiologischen Optik. Arch. f. Ophthalm. XVIII. 1. 1872.

[6]) *König u. Dieterici.* Ueber die Empfindlichkeit des normales Auges für Wellenlängen-Unterschiede des Lichtes. Arch. f. Ophth. XXX. 2. 1884.

[7]) *Peirce*, см. у *Foucault*'а въ La Psychophisik, 471 и ниже въ работѣ *Brodhun*'а стр. 93. Также см. *König.* Abhandl. VI.

Утховъ [1]) Бродхунъ [2]), и, наконецъ, Поль Менцъ [3]) изслѣдовали показателей порога въ этой области.

Каждый изъ нихъ изслѣдовалъ спектральные цвѣта, которымъ, какъ извѣстно, соотвѣтствуются различныя длины волнообразныхъ колебаній. Весь спектръ раздѣленъ на нѣсколько районовъ, что мы и воспроизводимъ въ слѣдующей таблицѣ [4]).

Районы.	Длина волны.	Количество колебаній [5]).
Красный B	687,8	450
Красный C	656,4	472
Желтый D	588,8	526
Зеленый E	526,0	589
Синій F	484,3	640
Индиго G	429,1	722
Фіолетовый H	392,8	790

Въ изслѣдованіи различительнаго порога для тоновыхъ варьяцій пользовали двѣ формы метода, совершенно другъ отъ друга разнящіяся, именно на принципіальной почвѣ.

Изслѣдованія Мандельштамма и Добровольскаго, сдѣланныя одной и той же формою метода, обѣ констатируютъ существованіе двухъ основныхъ различій во всей системѣ тоновыхъ переходовъ: maximum и minimum тоновой чувствительности. Какъ для того, такъ и для другого было замѣчено по два пункта. Пунктами maximum оказались цвѣтовые тоны при линіяхъ D и F, при чемъ при линіи D чувствительность больше; пунктами minimum оказались тоны при линіяхъ B и G (также между G и H). Вмѣстѣ съ тѣмъ Добровольскимъ было замѣчено вліяніе на тоновую чувствительность чувствительности къ освѣщенію, что особенно сказывалось на цвѣтахъ малоосвѣщенныхъ и туговарьирующихъ. Опыты Peirce не представляютъ особаго интереса; въ основномъ они согласны съ предыдущими. Зато чрезвычайно любопытными являются эксперименты König'а и Dieterici, которые употребляли особенную форму второго метода. Предварительнымъ изслѣдованіемъ было установлено, что истинныя независимыя варьяціи тоновой чувствительности осуществляются

[1]) *Uhthoff*. Arch. für Ophthalmologie, XXXIV. 4. 1888.

[2]) *Brodhun*. Zeitschrift f. Ps. und. Phys. d. Sinnesorg. III. 2 u. 3. 1892.

[3]) *Paul Menz*. Untersuchungen zur Psychophisik der Farbenempfindungen am Spektrum Phyl. Stud. XIII. 4. 1898.

[4]) *Wundt*. Grungzüge der physiologischen Psychologie, II, стр. 140.

[5]) Цифры даны въ милліонахъ.

только въ районѣ между 640 μμ и 340 μμ длинами волнъ, внѣ же этихъ предѣловъ сильное вліяніе оказываютъ варьяціи освѣщенія. Самое изслѣдованіе установило и maximum'ы и minimum'ы, только съ нѣкоторыми отличіями отъ предыдущихъ изслѣдователей. У König'a и Dieterici чувствительность при линіи F и около нее по направленію къ линіи E больше, чѣмъ при линіи D. Кромѣ того, при первомъ экспериментированіи у нихъ появился третій maximum при линіи G, который при повторныхъ, болѣе тщательныхъ опытахъ, исчезъ, какъ предметъ вліяній чувствительности къ освѣщенію; что же касается minimum'овъ чувствительности, тутъ отклоненій не наблюдалось.

Изслѣдованія Утхова, болѣе грубыя и болѣе поверхностныя, въ общемъ указываютъ то же распредѣленіе тоновой чувствительности, что и у предыдущихъ экспериментаторовъ. Меньшая ихъ тщательность объясняется въ значительной степени приложеніемъ первой формы метода, а также индивидуальными особенностями экспериментатора.

Намъ остается ознакомиться теперь только съ работою Поля Менца, заслуживающей самаго большого вниманія.

Поль Менцъ распредѣлилъ свое изслѣдованіе на два: изъ нихъ первое направлено къ опредѣленію тоновыхъ районовъ помощью возможно болѣе утонченнаго непосредственнаго воспріятія; оно констатировало, на основаніи многочисленныхъ данныхъ, нѣкоторое законообразіе въ распредѣленіи цвѣтовъ. Что касается второго и самаго интереснаго изслѣдованія, то оно было занято анализомъ различительной чувствительности помощью первой (менѣе точной) формы общаго метода. Здѣсь было изслѣдовано 88 различныхъ цвѣтовыхъ перехода на протяженіи отъ длины волнъ въ 770 μμ до 390 μμ.

При взглядѣ на графику, изображающую полученныя Полемъ Менцемъ данныя, бросается первымъ дѣломъ въ глаза тотъ фактъ, что наибольшія изъ максимальныхъ величинъ чувствительности располагаются въ средней части спектра, тогда какъ наиболѣе характерныя минимальныя величины находятся по краямъ. Кромѣ того, вообще приходится констатировать, что чувствительность повышается между 717 μμ до 441 μμ длинами волнъ и падаетъ за ихъ предѣлами. Наибольшею чувствительностью отличаются тоны при линіяхъ D и F, что является большою аналогіей съ данными предыдущихъ изслѣдователей. Но самымъ важнымъ результатомъ новыхъ опытовъ было то, что пунктовъ maximum и minimum было не по два; первыхъ Менцъ насчиталъ 27, вторыхъ—28. Такимъ образомъ, тоновая различительная чувствительность оказалась значительно болѣе варіирующей, чѣмъ это думали раньше. Весьма благопріятнымъ для Менца фактомъ является согласованіе перваго изслѣдованія со вторымъ. Къ недостаткамъ его экспериментированія приходится

отнести далеко не тщательную элиминацію вліяній чувствительности къ освѣщенію. На это указываетъ и Wundt [1]).

Итакъ, по отношенію къ тоновой различительной чувствительности мы можемъ утверждать сходство изслѣдованій, поскольку дѣло касается общаго распредѣленія этой чувствительности въ спектрѣ. Но отдѣльныя величины, какъ для maximum'овъ и minimum'овъ, такъ и для всѣхъ остальныхъ пунктовъ спектра у каждаго изслѣдователя свои. И виною тому различнаго рода методы изслѣдованія, отличія въ аппаратахъ, индивидуальныя особенности и неодинаковыя формы и направленія элиминированія и пр. Даже такія близкія по всему изслѣдованія, какъ Мандельштамма и Добровольскаго значительно разнятся. Возьмемъ, напримѣръ, величины болѣе чувствительнаго maximum'а: у Мандельштамма онъ равенъ $\frac{1}{465,1}$, у Добровольскаго — $\frac{1}{772}$. Что же говорить о другихъ экспериментаторахъ. Такимъ образомъ, и здѣсь намъ приходится сказать, что, быть можетъ, удастся установить относительную однородность показаній, а, слѣдовательно, и относительно опредѣленный различительный порогъ. Въ настоящее же время еще слишкомъ мало изслѣдованій, а вмѣстѣ съ тѣмъ и изслѣдователей касались этого вопроса.

Подобно подсчету переходовъ освѣщенія Кенигомъ и Кюльпе, а также нѣкоторыми другими, сдѣланы попытки подсчета тоновыхъ переходовъ. Такъ, у Дондерса [2]) оказалось сто возможныхъ окрасокъ; но Дондерсъ экспериментировалъ съ масляными красками, и потому его подсчетъ слишкомъ одностороненъ. Крисъ [3]) высчиталъ на основаніи данныхъ Мендельштамма, что тоновыхъ различій должно быть 230. Кенигъ [4]) почиталъ за истинную цифру 160; Кюльпе [5]) остановился на числѣ тоновъ въ 150. Предпочтеніе мы должны безусловно отдать двумъ послѣднимъ вычисленіямъ, такъ какъ они основываются, съ одной стороны, на болѣе новыхъ и точныхъ данныхъ, съ другой же—являются продуктомъ болѣе серьезнаго математическаго процесса.

Считая невозможнымъ распространеніе психофизическаго законоположенія на область тоновыхъ варіацій, Фехнеръ думалъ, что эти варіаціи вообще не вліяютъ на состояніе различительнаго порога, т. е. интенсивность и абсолютно и относительно остается независимо отъ другихъ свойствъ зрительнаго ощущенія при своихъ видоизмѣненіяхъ. Здѣсь,

---

[1]) Wundt. Grundzüge D. Physiol. Psychologie. B. II, 5 Aufl., стр. 144.

[2]) *Donders*, Ueber Farbensysteme Arch. f. — Ophfhalm. XXVII, 1881, стр. 157—158.

[3]) v. *Kries*. Die Gesichtsempfindungen und ihre Analyse, стр. 58—59.

[4]) *König*. Gesam. Abhandlungen. XXVI.

[5]) *Külpe*. Grundriss der Psichologie, стр. 131; 125—126.

главнымъ образомъ, онъ основывался на опытахъ Masson'a: «я пришелъ къ тому заключенію,—говоритъ послѣдній,—что границы чувствительности независимы отъ свѣтового качества» [1]). И не только онъ одинъ предполагаетъ такую независимость.

Продолжительные и непосредственно заинтересованные въ этомъ вопросѣ эксперименты выяснили неправдоподобность такого воззрѣнія. Ламанскій, Добровольскій, Шарпантье, Кенигъ и Бродгунъ [2]) констатировали это на самомъ дѣлѣ.

Изслѣдованіе Добровольскаго было отвѣтомъ на вопросъ: для всякаго ли цвѣта различительный порогъ къ освѣщенію одинъ и тотъ же? Оказалось, что сходствъ почти нѣтъ и что наибольшую чувствительность выказали цвѣта между линіями F и G, G и H, наименьшую — при линіяхъ A и B. У Кенига и Бродгуна распредѣленіе чувствительности осталось почти то же, что и у Добровольскаго, а именно самый маленькій порогъ констатировался при длинѣ волнъ въ 470 $\mu\mu$. Но различія, вообще, между порогами, принадлежащими различнымъ цвѣтамъ, значительно сократились. Неодинаковость изслѣдованій въ этомъ отношеніи объяснима, конечно, большею тщательностью экспериментовъ Кенига. Тѣмъ не менѣе, здѣсь дано указаніе на то, что при достиженіи широкихъ формъ элиминація постороннихъ вліяній, быть можетъ, удастся констатировать и независимость различительнаго порога къ освѣщенію отъ тоновыхъ варіацій. Не забудемъ только, что такое умозаключеніе основывается на изслѣдованіяхъ при постоянномъ освѣщеніи (наиболѣе удобномъ). Поэтому оказалось необходимымъ прослѣдить вліяніе варіацій общаго освѣщенія. Здѣсь работали Добровольскій, Шарпантье, Ламанскій. Бонъ, а также и Кенигъ съ Бродгуномъ [3]). Оказалось, что варьированіе общаго освѣщенія оказываетъ колоссальное вліяніе на различительный порогъ для освѣщенности; вмѣстѣ съ тѣмъ, воздѣйствіе окраски выступило съ новою силою. Добровольскій изслѣдовалъ только два цвѣта: красный при линіи B и индиго при линіи G. При этомъ съ возвышеніемъ интенсивности различительный порогъ варьировалъ сильнѣе для краснаго и слабѣе для индиго; въ случаѣ пониженія интенсивности наблюдалось обратное измѣненіе въ ускореніи варьированія. Такое утвержденіе противорѣчитъ указаніямъ Гельмгольца [1]), который констатировалъ

---

[1]) *Fechner*. Elemente d. Psychopshisik. I. стр. 154—155.

[2]) *Lamansky*. Archiv f. Ophthalm. XVII. 1. 1871; *Dobrovolsky*. Arch. f. Ophthalm. XVIII. 1. 1872; *Charpentier* (см. у *Foucault'a* въ La Psychophysik) стр. 424); *König* и *Brodhun*, Sitzungsberichte der Akademie der Wissenschaft zu Berlin. phys.—mathem. Classe 26 іюня 1888, стр. 923 (а также *König*, Abhandlungen. XVII).

[3]) См. также *Dobrovolsky*: Archiv fur die gesammte Physiologie (Pflüger's) XXIV, 1880, стр. 189; *Bonn*. Poggendorff's Annalen Ergänzungsband. 6.

совсѣмъ обратное. Впрочемъ, въ связи съ вліяніемъ на цвѣтъ и на его освѣщеніе абсолютной освѣщенности данныя Добровольскаго являются болѣе справедливыми. Мы не будемъ останавливаться на изслѣдованіяхъ Ламанскаго, Шарпантье, Бона, такъ какъ они представляютъ мало интереса, будучи продуктомъ недостаточно точныхъ, осторожныхъ экспериментовъ. Въ этомъ отношеніи большой интересъ представляетъ изслѣдованіе Кенига и Бродгуна. Они задались непосредственною цѣлью провѣрить Веберъ-Фехнеровскій законъ въ данной области и пришли къ тому заключенію, что измѣненіе абсолютнаго освѣщенія отъ 2000 до 20000 не вліяетъ на одинаковость величины порога, разнящагося, впрочемъ, какъ мы это видѣли, по цвѣтовымъ тонамъ.

Въ общемъ, мы видимъ почти полную неразработанность вопроса. Если вліяніе цвѣтовыхъ тоновъ и опредѣлено Кенигомъ и Бродгуномъ до нѣкоторой степени точно, то вліяніе абсолютнаго освѣщенія совсѣмъ еще, можно сказать, не изслѣдовано, такъ какъ спеціальнаго вниманія не было обращено ни на адоптацію, ни на контрастъ, ни на массу другихъ вмѣшивающихся условій, значеніе которыхъ мы констатировали выше. Въ концѣ концовъ, даже при означенной скудности экспериментовъ, можно отчасти предположить, отчасти считать результатомъ опыта только относительную справедливость психофизическаго закона, осуществляемаго въ опредѣленныхъ условіяхъ съ опредѣленными показателями, на опредѣленномъ протяженіи.

Если изслѣдованіе различительнаго порога слѣдуетъ считать недостаточно широко поставленнымъ и не давшимъ удовлетворительныхъ результатовъ въ области тоновыхъ варіацій, а также въ области измѣненій освѣщенности этихъ цвѣтовыхъ тоновъ, то объ экспериментахъ, надъ тою же формой чувствительности для насыщенія, приходится сказать, что ихъ совершенно почти нѣтъ. Скудныя данныя Войнова [2]), Оберта [3]) и Nichols'a [4]) не заполняютъ этого пробѣла. Тѣмъ не менѣе, мы остановимся на нихъ вкратцѣ. Оба первые экспериментатора пользовались дисками; Никольсъ употреблялъ цвѣтныя и безцвѣтныя пыли.

Диски Войновъ выбралъ различные: черный, бѣлый, темно-сѣрый, свѣтло-сѣрый, и, затѣмъ съ варьяціей цвѣтового примѣшиванія. На черномъ дискѣ наибольшую чувствительность выказали цвѣта желтый и

---

[1]) *Helmholtz*: Handbuch der physiologischen Optik, 1 Aufl. 1867, стр. 318.

[2]) *Woinow*: Zur Frage über die Intensität der Farbenempfindungen, Arch. f. Ophth. XVI. 1. 251—264.

[3]) *Aubert*: Grundzüge der physiologischen Optik, 1876, стр. 532 и сл. *Aubert* Physiologie der Netzhaut, 1865, стр. 139—141.

[4]) *Nichols*, Sensitiveness of the Ege to Colors of a low Degree of Saturation— The American Journal of Science vol. XXX numb. CLXXV, 1885, стр. 37—42.

красный, на бѣломъ дискѣ, наоборотъ, самыми чувствительными оказались синій и фіолетовый. Что же касается другихъ варьяцій освѣщенности фона, то здѣсь необходимо принять аналогичное обобщеніе: съ его большимъ затемненіемъ чувствительность увеличивалась и доминировала въ районѣ цвѣтовъ большой длины волнъ; въ обратномъ случаѣ чувствительнѣе становились цвѣтовые тоны съ короткими волнами.

Эксперименты Оберта позволили ему констатировать, что на бѣломъ дискѣ чувствительность варьируетъ отъ $^1/_{120}$ до $^1/_{180}$, что въ иныхъ показателяхъ равняется промежутку отъ 3° до 2° сектора. Остальныя данныя мало чѣмъ отличаются отъ результатовъ Войновскаго изслѣдованія.

Nichols, какъ было уже сказано, оперировалъ пылями. Примѣнялъ онъ собственно методъ постояннаго раздраженія, ибо опыты его состояли въ томъ, что субъектъ распредѣлялъ различныя пыли съ различною степенью окраски въ постепенные ряды едва замѣтнаго варьированія этой окраски., и на основаніи безошибочности такого распредѣленія была опредѣляема чувствительность цвѣтовыхъ тоновъ. Во вниманіе были приняты различія пола. Экспериментированію были подвергнуты 54 человѣка. Индивидуальныя варьяціи и здѣсь выступили очень рѣзко. Слѣдующая таблица пояснитъ намъ общимъ подсчетомъ сущность этихъ опытовъ [1]).

	Красный.	Желтый.	Зеленый.	Синій.
Мужчины . .	86,86	87,16	92,81	78,13
Женщины . .	90,81	93,24	98,28	82,92

Оказывается, наиболѣе чувствительнымъ является зеленый цвѣтъ. Не забудемъ, что основная пыль, къ которой были производимы примѣси, была бѣлаго цвѣта.

Такимъ образомъ, если Войновъ и Обертъ получили болѣе или менѣе однородные результаты, съ Nichols'омъ у нихъ осуществляется мало сходства.

Лишнимъ были бы указанія относительно полной невыясненности того вопроса: осуществимъ-ли для насыщенности Веберъ-Фехнеровскій законъ, такъ какъ настоящаго, спектральнаго изслѣдованія здѣсь сдѣлано не было, и зависимость его отъ многочисленныхъ условій и обстоятельствъ, какъ это было констатируемо каждый разъ выше, можетъ быть только предполагаема по аналогіи.

До сихъ поръ мы знакомы только съ частными подсчетами варьирующихъ ступеней различнаго порядка. Теперь время указать на общія счисленія. Мы знаемъ, что Парижская Гобеленовская мануфактура имѣла до 18.000 неодинаковыхъ окрасокъ; Ватиканскіе мозаикеры считали воз-

---

[1]) *Nichols.* The American Journal of. Sc. XXX, 41.

можнымъ различить 30.000 переходовъ. Обертъ по этому поводу выразился, что разнообразныхъ оттѣнковъ должны быть «многіе милліоны» [1]). Но всѣ эти заявленія, или были только предположеніями или не исчерпывали возможнаго варьированія. Тѣмъ болѣе страннымъ кажется результатъ, полученный Дондерсомъ [2]): онъ насчиталъ 5—6.000 возможныхъ переходовъ; конечно, въ нѣкоторой степени, это объяснимо тѣмъ, что онъ оперировалъ съ масляными красками.

Наиболѣе состоятельнымъ намъ представляется подсчетъ Криса [3]) употребляющаго различія въ оттѣнкахъ спектральныхъ цвѣтовъ на ряду съ различіями пигментными. У Криса въ концѣ концовъ получается достаточно правдоподобная цифра 5—600.000.

Итакъ, въ краткихъ чертахъ мы познакомились съ современнымъ состояніемъ психофизическаго изслѣдованія различительной чувствительности зрительнаго ощущенія. Мы прекрасно видѣли, что никакого конкретнаго психофизическаго закона не существуетъ, не только для всей области варьяцій различительной чувствительности, но и для каждой изъ отдѣльныхъ ея формъ. Отвлеченнымъ математическимъ анализомъ Гельмгольцъ [4]) сдѣлалъ распространеніе общей формулы повсюду, введя нѣсколько пополненій и усмотрѣній. Но вѣдь дѣло въ томъ, что *конкретно*-то мы не имѣемъ никакого, приблизительнаго даже, сходства между величинами различительной чувствительности, что показатели ея порога мѣняютъ свой видъ при малѣйшемъ видоизмѣненіи обстановки. Различительная чувствительность въ цѣломъ не подчиняется закономѣрности. Только для данной своей формы, при сохраненіи данныхъ условій своего осуществленія, она можетъ быть одна и та же. Но, вѣдь, въ такомъ случаѣ закономѣрность теряется, Веберъ-Фехнеровскій принципъ получаетъ *глубоко относительное* содержаніе.

II.

Мы переходимъ къ ознакомленію съ другою основною формою чувствительности—чувствительностью воспринимающею. Уже Фехнеръ указывалъ на то, что здѣсь нельзя получить дѣйствительно едва воспринимаемыхъ величинъ потому, что помѣхою служитъ собственное самосвѣченіе сѣтчатки [5]). Соглашаясь съ этимъ, Вундтъ предлагаетъ счи-

[1]) *Donders.* Arch. f. Ophthalm. XXVII. 1., 1886, стр. 156—159.

[2]) *Aubert.* Grundzüge d. ph. Optic, стр. 532.

[3]) *v. Kries.* Die Gesichtsempfindungen и т. д. 1882, стр. 58—59.

[4]) *Helmholtz.* Zeitschrift für Ps. u. Ph. d. Sinn. II. 1. 1891, стр. 1—30 и III, 1. 1892, стр. 1—20, а также Handbuch der physiologischen Optik. 2 Aufl. 1889—1896, стр. 444—472.

[5]) *Fechner.* Elemente der Psychophisik. I. 1860, стр. 240.

тать воспринимающимъ порогомъ такой свѣтъ, который едва только ощущается по контрасту съ чернымъ полемъ зрѣнія, заполняемымъ этимъ самосвѣченіемъ [1]). Обертъ опредѣлилъ эту едва воспринимаемую величину въ $^1/_{300}$ освѣщенности бѣлой бумаги, при хорошемъ дневномъ свѣтѣ для безцвѣтнаго зрѣнія. Henry [2]) думаетъ, что порогъ этой чувствительности меньше и равенъ 0,0000000029 нормальной свѣчи. У Кенига и Бродхуна [3]) величина порога нѣсколько менѣе: 0,00072—0,00073.

Кромѣ самосвѣченія сѣтчатки на воспринимающую чувствительность оказываютъ вліяніе: длительность раздраженія, мѣсто раздраженія на сѣтчаткѣ, величина свѣтящей площади, количество свѣтящихъ предметовъ и пр. и пр. Вліяніе послѣдняго рода было констатировано Fick'омъ [4]) противъ Шарпентье.

Что касается тоновой воспринимающей чувствительности, здѣсь мы вовсе лишены систематическихъ изслѣдованій. Крисъ, Чернингъ, Вундтъ, Альбертъ, ф. Бецольдъ, Ходинъ, Эббингаусъ, Обертъ, Fick, Nichols [5]) и др. дѣлали незначительныя указанія по этому поводу. Нѣкоторые считали самымъ чувствительнымъ цвѣтомъ красный; другіе склонялись скорѣе къ желтому; указывали и на желтовато-красный или темно-красно-оранжевый. Какъ бы тамъ ни было, а скорѣе всего справедливо признаніе желтаго и краснаго цвѣтовъ наиболѣе чувствительными, такъ какъ обоснованныя на сколько-нибудь сносныхъ экспериментахъ заявленія Fick'а и Nichols'а указываютъ именно на нихъ. Зеленый цвѣтъ вопреки утвержденію ф. Бецольда долженъ быть признанъ мало чувствительнымъ. За нимъ слѣдуютъ синій и фіолетовый. Должно замѣтить, что то или другое признаніе зависѣло главнымъ образомъ отъ того, какой цвѣтъ осуществлялся при самомъ низкомъ освѣщеніи, а это вѣдь въ сильной степени въ свою очередь зависитъ отъ инструментовъ, самихъ цвѣтовъ индивидуальныхъ различій и пр. Слѣдующія таблицы Nichols'а, оперировавшаго съ порошками, указываетъ, сколько частицъ каждаго

---

1) *Wundt*. Grundzüge. 5 Aufl. I, стр. 521.

2) *Tigerstedt*. Учебникъ физіологіи человѣка. II, стр. 474.

3) *König*: Abhandlungen, XVIII, стр. 134.

4) *Fick*. Studien über Licht—und Farbenempfindung. Archiv f. Anatomie und Phys. (Phflüger's) 43. 1888, стр. 453—458.

5) *V. Kries*. Die Gesichtsempfindungen и т. д.. стр. 82—83. *Tscherning*, Optique physiologique, 1898, стр. 224—225; *Wundt*, Grundzüge I. 5 Aufl., стр. 530: *Albert*. Ueber die Aenderung des Farbentones von Spectralfarben und Pigmenten bei abnehmender Lichtstärke. Annalen der Physik und Chemie XVI. 1882, 1, стр. 136; *v. Bezold*—Annalen der Ph. u. Chem. 1873, CL, 2, стр. 238. *Chodin* (см. у *Albert*'а); *Ebbinghaus*, Grundzüge der Psychologie, I, 1902, стр. 203. *Aubert*, Physiologie der Netzhaut 1865, стр. 139—140; *Nichols*: The Americ. Journ. of Science, XXX, стр. 39.

цвѣта нужно прибавить къ ста милліонамъ частицъ бѣлаго порошка для того, чтобы окраска едва ощущалась [1]).

Красный.	Желтый.	Зеленый.	Синій.
25,2.	23,9.	864,2.	126,5.

Зато болѣе широкому изслѣдованію подвергнулась воспринимающая чувствительность къ освѣщенію тоновыхъ оттѣнковъ, хотя и здѣсь было констатировано вліяніе самосвѣченія сѣтчатки. Порогомъ считали вышеупомянутую, указываемую Вундтомъ величину. Эбертъ, Фиккъ, Parinaud, König и Dieterici, Ланглей, Pflüger [2]) и др. оставили намъ довольно богатый матеріалъ.

Эбертъ констатировалъ тотъ фактъ, что чувствительность для различныхъ тоновъ—разная. Наибольшей тонкости она достигаетъ въ зеленомъ цвѣтѣ: затѣмъ идетъ красный цвѣтъ, сине-зеленый, желтый и, наконецъ, синій. Это данныя, добытыя методомъ границъ. Но Эбертъ употребилъ еще иной пріемъ изслѣдованія: онъ опредѣлялъ величину энергіи свѣта, которая была необходима для едва замѣтнаго воспріятія даннаго свѣта. Этотъ методъ нѣсколько видоизмѣнилъ полученные результаты: красный цвѣтъ оказался самымъ слабымъ, требующимъ наиболѣе энергіи.

У Фикка мы находимъ ту особенность, что красный цвѣтъ у него является самымъ чувствительнымъ, затѣмъ идетъ зеленый и т. д. Это объясняется оригинальностью его изслѣдованій. Ланглей, наоборотъ, считаетъ самымъ чувствительнымъ зеленый цвѣтъ, затѣмъ синій, и красный. Едва замѣтная энергія у него равняется для перваго $^1/_{100000}$, для послѣдняго—$^1/_{1000}$. Такая же постепенность въ распредѣленіи чувствительности осуществляется въ экспериментахъ König'а и Dieterici. Если принять за единицу чувствительность къ зеленой окраскѣ, то всѣ остальные тоны располагаются въ слѣдующій рядъ [3]).

670	μμ	0,00342	
605	»	0,152	(535 μ = 1).
575	»	0,195	
505	»	0,317	
470	»	0,0749	
430	»	0,0133	

[1]) *Nichols*: Ibid., стр. 139—140.

[2]) *Ebert*: Ueber den Einfluss Schwellenwerthe der Lichtempfindung auf der Charakter der Spectra. Ann. d. Ph. u. Ch. (Poggendorff's), XXXIII, 1888: *Fick*. Pflüger's Archiv. 43, 1888, стр. 446; *Parinaud*. La sensibilité de l'oeil aux couleurs spectrales. Revue Scientifique, 1895 № 23; *König*, Abhandlungen XX; *Langley* (см. *Wundt's*, Grundzüge, I, стр. 521); *Pflüger*, Ueber die Farbenemptindlichkeit des Auges, Annalen der Physik (Poggendorf's), 1902, IX. 1.

[3]) *Konig*. Gesam. Abhandlungen Lph. Optik., XX, 192.

Слѣдуетъ замѣтить, что всѣ эти изслѣдованія производились послѣ предварительной адоптаціи. Что послѣдняя очень вліяетъ на экспериментированіе и здѣсь, очень хорошо показалъ Parinaud, произведя изслѣдованіе и при адоптаціи и безъ нея. Какъ оказывается, съ адоптаціей чувствительность выростаетъ, и особенно замѣтно для части спектра короткой волны. Въ красномъ цвѣтѣ, наоборотъ, вліянія она не оказываетъ. Для Parinaud'а наибольшая чувствительность также полагается въ зеленомъ цвѣтѣ. Относительно недавнее и чрезвычайно тщательное изслѣдованіе Pflüger'а, сдѣланное въ состояніи адоптаціи, еще болѣе подтвердило старыя данныя. И здѣсь наибольшую воспринимающую чувствительность обнаружилъ зеленый цвѣтъ, какъ для метода границъ, такъ и для метода энергій. Красный, снова, оказался самымъ грубымъ и нечувствительнымъ. Относительно воспринимающаго порога насыщенности намъ говорить не приходится, какъ такъ онъ совпадаетъ, въ концѣ концовъ, съ тоновымъ порогомъ этого порядка.

Всѣ вышеуказанныя изслѣдованія воспринимающей чувствительности приводятъ насъ къ одному результату: что и здѣсь порогъ варьируетъ въ связи съ формою чувствительности. И если для появленія окраски наибольшую чувствительность выказываетъ сторона спектра длинной волны, то къ появленію вообще свѣта при свѣтовомъ свѣченіи, чувствительнѣе сторона спектра короткой волны. Цифровыя показанія и тамъ, и тамъ, конечно, не всегда согласуются другъ съ другомъ; да это и понятно въ виду неразработанности вопроса и неэлиминированности многочисленныхъ вліяній.

III.

Кромѣ чувствительностей: различительной и воспринимающей Stern'омъ [1]) была установлена еще одна самостоятельная форма: чувствительность къ измѣненіямъ (Veränderungsempfindlichkeit). Къ сожалѣнію, мы имѣемъ въ его лицѣ и автора и изслѣдователя; другіе не экспериментировали надъ этой формою въ области зрѣнія. Да и самъ Stern произвелъ рядъ опытовъ только для безцвѣтныхъ окрасокъ. Въ ряду аргументовъ за существованіе такой чувствительности, кромѣ показаній субъективнаго анализа, онъ приводитъ и доказательства иного порядка: a) простое ощущеніе требуетъ опредѣленнаго наименьшаго числа колебаній для своего появленія; b) неизмѣнчивость раздраженія вызываетъ адоптацію; новая перемѣна выражается специфическимъ состояніемъ нервной системы, а, слѣдовательно, и чувствительности. Порогъ чувствительности къ измѣненіямъ зависитъ отъ начальнаго освѣщенія, отъ быстроты объективнаго

---

[1]) *Stern.* Die Wahrnehmung von Helligkeitsveränderung. Zeitschrift für Psychol. und Physiol. der Sinnesorgane, VII. 4, 1894.

изслѣдованія, отъ мѣста раздраженія на сѣтчаткѣ, отъ величины раздражаемаго поля и пр. и, наконецъ, отъ *временнаго фактора*. Для своихъ экспериментовъ Stern избралъ наиболѣе благопріятныя условія.

Если освѣщенія почти моментальны и, потому, моментально воспринимаются, относительная чувствительность къ измѣненіямъ остается постоянной и соотвѣтствуетъ такимъ образомъ Веберъ-Фехнеровскому закону; порогъ здѣсь равняется $^1/_{30}$. Если же, наоборотъ, объективное измѣненіе обладаетъ нѣкоторою длительностью, то данныя опыта распадаются на двѣ части: на данныя относительно измѣненій длительности и на данныя относительной чувствительности. Въ этомъ случаѣ порогъ значительно грубѣе: иногда въ два, а иногда и въ четыре раза. Вотъ все существенное, что можно сказать по поводу этой формы чувствительности.

IV.

Интересны тѣ вліянія, которыя оказываются тремя основными процесами зрительнаго ощущенія на остроту зрѣнія. Такъ какъ въ данномъ случаѣ мы имѣемъ косвенное проявленіе нами изучаемыхъ факторовъ, мы остановимся на этомъ вкратцѣ. Здѣсь, во-первыхъ, интересны опыты König'а [1]) и Карвецкаго [2]). Оба они констатируютъ законообразное теченіе измѣненій остроты зрѣнія при варіированіи освѣщенности. При этомъ König экспериментируетъ на громадномъ протяженіи такого варіированія; всѣ измѣненія остроты зрѣнія группируются у него около трехъ пунктовъ своеобразнаго постояннаго варіированія, что характерно вырисовывается на предлагаемой имъ графикѣ. У Карвецкаго, пользующагося далеко не такой широкой площадью варіирующаго освѣщенія, закономѣрность носитъ однообразный характеръ. Онъ изслѣдовалъ 50 глазъ и въ результатѣ получилъ двѣ прогрессіи: геометрическую для измѣненія интенсивности, ариѳметическую для варіацій остроты зрѣнія, хотя и въ предѣлахъ относительно обыкновеннаго освѣщенія. Во-вторыхъ, большую важность представляютъ опыты Macé de Lepinay и Nicati, Uhthoff'а и König'а [3]), изслѣдующіе вліяніе цвѣтового тона и освѣщенности въ предѣлахъ цвѣтовыхъ скрасокъ все на ту же остроту зрѣнія. При варіированіи освѣщенности въ неширокихъ размѣрахъ и въ очень широкихъ— безразлично — констатируется рѣзкое различіе въ состояніи двухъ частей спектра: острота зрѣнія въ синей окраскѣ при низкомъ освѣщеніи варіируетъ быстрѣе, а затѣмъ все болѣе и болѣе замедляетъ свое измѣ-

---

[1]) *König.* Abhandlungen XI, XII, XXVIII.

[2]) *Карвецкій.* Къ вопросу о зависимости между интенсивностью освѣщенія и остротою зрѣнія. Диссертація. СПБ. 1892.

[3]) *Macé de Lépinay et Nicati.* Annales de Chemie et de Physique 24 (1881) и 30 (1883); *Uhthoff.* Archiv. f. Ofhthalmol. XXXII (1886), XXXVI (1890).

неніе; обратное явленіе замѣчается по отношенію къ красному цвѣту. Наибольшею остротою зрѣнія обладающимъ при нормальномъ освѣщеніи оказывается желтый цвѣтъ (569 μ); наименьшая же острота зрѣнія полагается въ синемъ цвѣтѣ.

Интересенъ также еще фактъ, указываемый Fick'омъ [1]), заключающійся въ томъ, что при повышеніи минимальнаго освѣщенія не всегда тональность ощущенія воспринимается ранѣе количества свѣтящихъ пунктовъ и что это зависитъ отъ самой окраски.

Въ общемъ, мы можемъ замѣтить, что острота зрѣнія имѣетъ закообразіе своего варіированія только *относительное*, да и такое нарушается, какъ самими психофизическими процессами сѣтчатки, такъ и многочисленными условіями экспериментированія, которыя не были элиминированы. Конечно, мы имѣемъ дѣло съ областью еще мало изслѣдованною.

Мы кончили съ анализами формъ чувствительности. Намъ остается только сдѣлать нѣсколько общихъ заключеній.

Всякое изслѣдованіе начинаетъ установленіемъ какой-либо *догмы*. Но всякое изслѣдованіе собственнымъ саморазвитіемъ мало-по-малу начинаетъ колебать ея признаніе; въ результатѣ рождается *обусловленная* догма. И чѣмъ дальше, тѣмъ шире распространяется такая обусловленность. Лишь незначительное количество такъ называемыхъ интуицій и широкообоснованныхъ эмпирическихъ принциповъ продолжаютъ незыблемое существованіе.

Въ нашемъ случаѣ такой начальною догмою послужилъ психофизическій законъ; съ развитіемъ изслѣдованія онъ оказался обусловленнымъ; и чѣмъ глубже и тщательнѣе становятся эксперименты, тѣмъ болѣе возникаетъ сомнѣніе въ опытной всеобщности этого положенія, и тѣмъ сильнѣе выростаетъ убѣжденіе въ его существенной относительности.

V.

Всѣмъ извѣстенъ тотъ фактъ, что съ измѣненіемъ освѣщенія цвѣтовые тоны неодинаково варіируютъ въ этомъ отношеніи, измѣняя кромѣ того понемногу и свои окраски. Самымъ характернымъ примѣромъ можетъ служить сравненіе краснаго тона съ синимъ при большой степени затемнѣнія; тогда синій выглядитъ значительно свѣтлѣе и пріобрѣтаетъ даже голубоватый оттѣнокъ; красный же переходитъ въ буро-коричневую краску. Такое перемѣщеніе свѣтлости и варіированіе окраски впервые замѣчено Purkinse [2]) и названо его именемъ. Вслѣдъ за этимъ оно было

[1]) Fick: Pflüger's. Archiv 1888, 43. стр. 488—491.

[2]) *Purkinse* (см. *Helmholtz.* Handbuch, 1 Aufl. 317 и въ другихъ работахъ).

констатируемо каждымъ изслѣдователемъ зрительныхъ ощущеній въ той или иной формѣ.

Въ настоящее время для насъ это явленіе можетъ представлять только косвенный интересъ: по сколько на почвѣ такого явленія мы можемъ констатировать присущую цвѣту освѣщенность.

Выше мы уже указывали на то, что освѣщенность цвѣтовъ можно измѣрять тремя методами: методомъ непосредственнаго воспріятія, методомъ затемнѣнія и методомъ вторичныхъ образовъ. Первый изъ нихъ грѣшитъ тѣмъ, по мнѣнію Марціуса [1]), что разсматриваетъ освѣщенность въ обстановкѣ всѣхъ другихъ свойствъ зрительнаго ощущенія. Что касается метода затемнѣнія, его недостаткомъ является неестественное состояніе освѣщенности (чисто специфическое). Зато третій методъ удовлетворителенъ во всѣхъ отношеніяхъ. Мы не будемъ здѣсь оспаривать Марціуса. Мы просто изложимъ полученныя всѣми тремя методами данныя. Fraunhofer, Vierordt, Macé de Lepinay и Nicati, Crova, Lehmann [2]) оперировали первымъ методомъ, такъ какъ всѣ они изслѣдовали невыдѣленное качество освѣщенія. При этомъ общемъ сходствѣ пріемы ихъ экспериментированія, конечно, были различные. Вотъ данныя нѣкоторыхъ изъ нихъ относительно тоновой освѣщенности:

	Fraunhofer.	Vierordt.
Красный	32	22
Оранжевый	94	128
Желтый	1.000	1.000
Зеленый	480	370
Синій	31	8
Фіолетовый	5,6	0,7

Съ этими цифрами согласуются и данныя Macé de Lepinay и Nicati; также Crova. Что касается Lehmann'a, онъ ведетъ изслѣдованіе особенно. Заключивъ содержаніе всего цвѣтового впечатлѣнія въ рамки математической формулы и поставивъ себѣ вопросъ о томъ, существуетъ ли собственно тону принадлежащая освѣщенность, онъ выдѣляетъ особую величину подъ именемъ «коэффиціенты напряженности» (Steigungskoefficient), варіированіе которой при измѣненіи цвѣтовыхъ тоновъ приводитъ его къ утвердительному отвѣту на поставленный вопросъ. «Коэффиціентъ напряженности» при этомъ оказывается самымъ маленькимъ въ зеленовато-желтомъ оттѣнкѣ.

---

[1]) *Martius*: Beiträge zur Psychologie un d Philosophie, I. 1. 2. 1896—7.

[2]) *Fraunhofer, Vierordt* (см. Dobrowolsky въ его вышеозн. работахъ); *Mace de Lepinay et Nicati. Crova.* Annal. d. Ch. et. Ph. 24, (1881) и 30, (1888); *Lehmann*, Philosoph. Studien XX, 1902.

Второй методъ употребляется Hillebrand'омъ [1]). Оставляя абсолютное освѣщеніе каждый разъ одинаковымъ, онъ мѣняетъ качественное содержаніе имъ анализируемаго на дискахъ смѣшенія. Въ зависимости отъ такой перемѣны варіируетъ и освѣщенность (относительная), что видно изъ слѣдующаго сравненія [2]):

80	синяго	+ 127.5	бѣлаго	+ 152.5	чернаго
120	»	+ 118	»	+ 122	»
280	»	+ 80	»	+ 0	»

Эти смѣшенія, будучи абсолютно одного освѣщенія, относительно варіируютъ его каждый разъ. То же самое слѣдуетъ сказать и относительно другихъ цвѣтовъ. Hillebrand не производилъ численнаго опредѣленія освѣщенности имъ экспериментированныхъ цвѣтовъ. Основываясь на субъективномъ анализѣ, онъ считаетъ желтый цвѣтъ освѣщеннѣе краснаго, зеленый свѣтлѣе синяго, красный же и желтый специфически болѣе свѣтлыми, чѣмъ зеленый и синій.

Второй методъ предварительно употреблялся и Martius'омъ [3]), который наибольшую освѣщенность замѣтилъ въ желтомъ цвѣтѣ, затѣмъ въ зелено-синемъ и т. д. Но истинно цѣнными данными этотъ изслѣдователь считалъ данныя третьяго метода, имъ самимъ изобрѣтеннаго. Сущность этого новаго метода лежитъ въ слѣдующемъ утвержденіи: «Если положить кусочекъ сѣрой бумаги на окрашенную площадь, то согласно Фехнеровскому закону освѣщенности вторичныхъ образовъ при продолжительной фиксаціи сѣрый цвѣтъ бумаги становится свѣтлѣе, если площадь свѣтлѣе, и онъ затемняется, если она темнѣе [4]). Если, исходя изъ такого утвержденія, перебирать различные оттѣнки сѣраго цвѣта, то вскорѣ получится два такихъ, за предѣлами которыхъ будутъ лежать всѣ увеличивающіяся воздѣйствія контраста между освѣщеніями сѣраго цвѣта и окрашенной площади, внутри же ихъ таковыхъ наблюдаться не будетъ, иными словами средняя двухъ такихъ оттѣнковъ даетъ освѣщенность окрашенной площади. Этимъ методомъ Martius получилъ слѣдующія измѣренія:

Красный.	Оранжевый.	Желтый.	Зеленый.	Синій.	Фіолетовый.
363	662	1.000	525	86	86

---

[1]) *Hillebrand.* Ueber die specifische Helligkeit der Farben. *Отдѣльно* и въ Sitzungsberichte d. Mathematisch.— Naturwissenschaftliche Classe der kais. Akademie der Wissenschaften zu Wien. XCVIII. III (1—10). 1889.

[2]) *Hillebrand.* Ibid., стр. 100—101.

[3]) *Martius.* Beiträge zur Psychouogie und Philosophie, I. 1. 2. 1896—7.

[4]) *Martius.* Ibid., стр. I. 1. 103.

Наконецъ, кромѣ трехъ указанныхъ методовъ, цѣлымъ рядомъ изслѣдователей: Гельмгольцемъ, Санфордомъ, Эббингаусомъ. Вундтомъ, Добровольскимъ, Parinaud'омъ, Альбертомъ, Чернингомъ, Ходинымъ, Бецольдомъ, наконецъ, König'омъ [1]) неравномѣрность распредѣленія освѣщенности, даже болѣе, специфичность тонового освѣщенія констатировалась инымъ путемъ: общимъ пониженіемъ или увеличеніемъ абсолютнаго освѣщенія; тогда постепенно и чрезвычайно своеобразно варіировали въ своей свѣтлости всѣ цвѣта. Нельзя сказать, чтобы всѣ они повсюду были согласны другъ съ другомъ: вѣдь, этому мѣшаютъ индивидуальныя различія, различія въ экспериментальной техникѣ, различія въ умѣніи и опытности самихъ экспериментаторовъ и пр. и пр.

Упомянемъ еще объ опытахъ Gruber'а [2]), который экспериментировалъ при обыкновенномъ освѣщеніи и старался показать, что возможно варіированіе насыщенности цвѣта внѣ измѣненія его освѣщенія, что считалъ доказательствомъ отсутствія специфическихъ тоновыхъ освѣщеній. Но, во-первыхъ, самъ по себѣ такой фактъ не противорѣчитъ существованію послѣднихъ; во-вторыхъ, какъ намъ кажется, въ самыхъ экспериментахъ была допущена неясность. Впрочемъ, полный анализъ этой работы мы откладываемъ до будущаго раза. Общимъ результатомъ работъ въ данной области мы должны посчитать, такъ или иначе признанное, варіированіе цвѣтового освѣщенія; и если въ данный моментъ мы не высказываемся сторонниками «специфической» цвѣтовой освѣщенности, то во всякомъ случаѣ признаемъ дѣйствительнымъ фактомъ отсутствіе простого функціональнаго отношенія между абсолютнымъ и относительнымъ освѣщеніями. Въ послѣднее время методомъ освѣтленія (Helladoptation) подтверждены снова варіаціи тоновой освѣщенности и специфическаго ея распредѣленія.

(См. Bericht über den 1. Kongress für experimentelle Psychologie. 1904. Jahr. von *Schumann,* 1904. B.).

---

[1]) *Helmholtz.* Handbuch. d .phys. Optik. 1 Aufl., 317. 2 Aufl., стр. 433—437 также Zeitschrift f. Ps. u. Ph. d. Sinn. II. 1. 1891, стр. 9.

Sanford. Cours de psychologie experimentale. 1900, стр. 153.

Ebbinghans. Grundzüge d. Psychologie, I, стр. 203. 1902.

Wundt. Grundzüge d. ph. Psychologie, II, 158—159; 173—174.

Parinaud. Revue Scientifique. 1895. № 23.

Albert. Annal. d. Ph. u. d. Ch. (Poggendorff's). XVI. 1. 139 стр.

Tscherning. Optique physiologique. 1898. стр. 225.

Chodin. (См. у Albert'a).

König. Gesam. Abhandlungen. z. ph. Optik. XX. 1903. 176—177.

Dobrowolsky. Arch. f. Ophthalm. XVIII. 1. 84—87.

[2]) *Gruber.* Phylos. Stud. IX. 3. 1893. Experimentelle Untersuchungen über die Helligkeit der Farben.

*

VI.

Теперь мы обращаемся къ послѣднему анализу настоящей работы, анализу цвѣтовыхъ смѣшеній. Вся область послѣднихъ, собственно говоря, исчерпывается тремя вопросами: относительно Ньютонова закона цвѣтосмѣшенія, относительно взаимоотношеній дополнительныхъ цвѣтовъ и относительно основныхъ тоновъ.

Самъ Ньютонъ [1]) не формулировалъ сколько-нибудь расчлененно общій законъ цвѣтового смѣшенія. Помѣстивъ всѣ цвѣта спектра на кругѣ, замыкаемомъ прямою линіей для пурпурнаго тона, съ бѣлымъ цвѣтомъ въ центрѣ, онъ удовольствовался двумя заявленіями: что каждый цвѣтовой оттѣнокъ можетъ быть полученъ черезъ смѣшеніе спектральнаго тона съ бѣлымъ цвѣтомъ и что всякій продуктъ смѣшенія будетъ лежать въ кругѣ на прямой его пересѣкающей и соединяющей смѣшиваемые тоны.

Дальнѣйшее развитіе такого общаго формулированія выпала на долю Грассману, Maxwell'у, Гельмгольцу, v. Bezold'у [2]) и др. Грассманъ представилъ его въ видѣ трехъ положеній:

a) Каждый произвольный продуктъ цвѣтового смѣшенія можно разсматривать, какъ смѣшеніе опредѣленнаго насыщеннаго тона съ бѣлымъ цвѣтомъ;

b) если изъ двухъ различныхъ смѣшиваемыхъ цвѣтовъ одинъ будетъ постепенно измѣняться, также измѣнится и общее впечатлѣніе отъ цвѣтовой смѣси;

c) Одинаково ощущаемые тоны въ смѣшеніи дадутъ одинаково ощущаемыя смѣшенія.

Всѣ вышепоименованные изслѣдователи, принимая такую формулировку, единогласно стремились математически распространить сущность Ньютонова закона (такъ его назвалъ Грассманъ), количественно представить возможныя цвѣтовыя взаимоотношенія.

Но съ теченіемъ времени такое единогласіе прекратилось; если v. Cries, Frey, Brauneck, Hering [3]) продолжали считать формулированіе Грассмана справедливымъ, то появились и изслѣдованія, требующія ограниченія и пополненія. Всѣ они основывались на экспериментальныхъ

---

[1]) См. *Tscherning.* Optique phisiologique. 1898. 229 и сл.

[2]) *Grassmann* и *Maxwell.* (см. Tscherning. Optique physiologique. 1898). *Helmholtz.* Handbuch. 1 Aufl. 283 и сл.; *Bezold.* Ueber das Gesetz der Farbenmischung und die physiologischen Grundfarben. Annal. der Physik. u. d. Chemie. 1873. CL. (1. 2). 79—80.

[3]) v. *Kries.* Die Gesichtsempfindungen и т. д. стр 6; *Kries und Brauneck* Arch. für Anatom. und Physiologie. (Du Bois Raymonds) Physiol. Abtheilung. 1885. стр. 79 -85; *Hering.* Ueber Newton's Gesetz der Farbenmischung. 1887, отдѣльно.

данныхъ, но у приверженцевъ неприкосновенности вышеуказанныхъ пунктовъ замѣтна чисто физіологическая тенденція. Такъ Герингъ изслѣдуетъ не качественность цвѣтового ощущенія непосредственно, а оптическія способности (optischen Valenzen). Что же касается послѣднихъ, онъ опредѣляетъ ихъ слѣдующимъ образомъ: «оптической способностью объективнаго свѣта мы называемъ способность его производить въ сѣтчаткѣ опредѣленнаго рода измѣненія съ опредѣленною силою [1]).

Немудрено, что вслѣдъ за такой постановкой изслѣдованія онъ предлагаетъ слѣдующее распространеніе третьяго изъ вышеуказанныхъ пунктовъ: «одинаково ощущаемые цвѣта остаются одинаковыми, если интенсивность обоихъ увеличивается или уменьшается въ одномъ и томъ же отношеніи» [2]).

Нѣтъ надобности говорить о ложности такого положенія психологически; достаточно вспомнить то, что нами говорилось въ отдѣлѣ V относительно явленій Purkinze.

Несправедливость третьяго пункта формулы Гроссмана была экспериментально доказана König'омъ, Tonn'омъ [3]), принята Гельмгольцемъ, Эббингаусомъ [3]) и др.

Только въ незначительныхъ границахъ, гдѣ варьируемая интенсивность вообще не вліяетъ на свѣтовой тонъ, было признано третье положеніе Ньютонова закона дѣйствительнымъ. «Третій законъ смѣшенія осуществимъ только съ извѣстнымъ ограниченіемъ, которое не разъ было строго формулировано»,—говоритъ Эббингаусъ. Расположеніе всей системы цвѣтовъ на той или другой Farbentafel открываетъ слѣдующія конкретныя отношенія цвѣтовыхъ тоновъ: если цвѣта въ своемъ соединеніи даютъ бѣлую окраску, они называются *дополнительными;* смѣшеніе двухъ цвѣтовъ на Farbentafel отстоящихъ другъ отъ друга менѣе, чѣмъ цвѣта дополнительные, даетъ въ результатѣ окраску, имѣющую сходство съ ея слагающими тонами и тѣмъ менѣе насыщенную, чѣмъ болѣе удалены эти тоны другъ отъ друга; наоборотъ, если смѣшиваемые цвѣта отстоятъ другъ отъ друга болѣе, чѣмъ дополнительные, получаемый въ результатѣ тонъ имѣетъ сходство съ однимъ изъ его слагающихъ и съ конечнымъ, основнымъ, по отношенію къ нему тономъ. Дополнительные цвѣта были спеціально опредѣляемы нѣсколько разъ: Гельмгольцемъ, Kries'омъ и Frey'емъ, König'омъ [4]) и др., и при этомъ въ различныхъ общихъ освѣ-

---

[1]) *Hering.* Ibid., стр. 32.

[2]) *Hering.* Ibid., стр. 66—67.

[3]) *König*: Gesamm. Abhandlungen z. ph. Optik XVI, 1903. *Tonn* Zeitschrift f. Ps. u. Ph. d. Sinn. VII, 4, 1894.

[4]) *Helmholtz*: Handbuch. 2 Aufl., 1889 — 1896, стр. 375 — 376. Ebbinghaus. Grundzüged Ps. 1902, стр. 212.

щеніяхъ. Читатель помнитъ, конечно, что подразумѣвали мы въ нашемъ психологическомъ анализѣ подъ словами: основные, главные цвѣта. Тамъ это были просто пункты наибольшаго различія и сходства цвѣтовъ на общей Farbentafel. Теперь, для психофизическихъ цѣлей мы нѣсколько видоизмѣнимъ наше опредѣленіе: основными цвѣтовыми тонами мы будемъ называть такіе, смѣшеніемъ которыхъ *болѣе всего* можетъ быть исчерпано все разнообразіе оттѣнковъ.

Maxwell считался за основные тоны: красный, зеленый и синій; одно время и Гельмгольцъ склонялся къ такому признанію, но убѣжденный въ противномъ экспериментами Müller'a [2]) предложилъ иной выборъ: красный, зеленый, фіолетовый. За такое предложеніе высказались: Ф. Бецольдъ, v. Kries, Donders, Albert, Вундтъ, König, вся школа послѣдняго, и многіе другіе [3]). Дѣйствительно, избраніе такихъ основныхъ тоновъ наиболѣе исчерпываетъ всѣ варіаціи цвѣтосмѣшенія; хотя и не всецѣло, такъ какъ спектральные цвѣта не могутъ быть достигнуты никоимъ образомъ, что заставляетъ замѣнять ихъ приближеніями. Изъ предложенныхъ Farbentafel самой пояснительной намъ кажется Вундтовская [4]). Конечно, наибольшею точностью отличается изображеніе König'a, но дѣло въ томъ, что оно приноровлено къ теоретическимъ выкладкамъ цвѣтового зрѣнія и для нашихъ цѣлей въ настоящую минуту не годится. Каждая такая Farbentafel можетъ быть представлена въ видѣ системы тяжестей, которымъ соотвѣтствуютъ цвѣтовыя интенсивности. Мысль о такой аналогіи принадлежитъ еще Ньютону.

Мы должны сказать теперь нѣсколько словъ въ заключеніе всего психофизическаго анализа первичныхъ явленій зрительнаго ощущенія.

Намъ пришлось констатировать *относительность* состоянія чувствительности всѣхъ формъ для каждаго изъ трехъ основныхъ психофизическихъ процессовъ. Мы видѣли также, что каждый цвѣтовой тонъ имѣетъ свою *относительную* освѣщенность, и что въ системѣ всѣхъ цвѣтовъ онъ занимаетъ свое *относительное* мѣсто. Абсолютнаго опредѣленія для психическаго элемента общаго психофизическаго процесса не существуетъ. Но сравнимъ общее теченіе каждаго изъ этихъ элементовъ другъ съ

---

[1]) *Helmholtz* Handbuch. d. ph. Optik, 1 Aufl., 1867, стр. 278; v. *Kries und Frey* Arch. fur Anatomie und Physiol. Phys. Abbteilnug, 1881, стр. 342 — 352 *König:* Gesam. Abhandlungen XXI.

[2]) *Donders.* Arch. f. Ophtalm. XXVII, 1881, стр. 166.

[3]) *Bezold.* Ann. d. Ph. u. d. Ch. (Poggendorff's) CL, 1. 2, 1873; v. *Kries.* Die Gesichtsempfindungen u. ihre Analyse, 1882; *Donders*: Arch. f. Ophtal., XXVII, 1881; *Albert* Poggendorff. Annalen. XVI. 1, 1882; *Wundt*: Grundzüge II и въ Phie. Studien 1887, IV, 3; Die Empfindung des Lichts und der Farben.; *König* Abhandlungen, XXI. *Helmholts* Populare-Wissenschaftliche Vorträge, II, 1871, 49—50.

[4]) Wundt. Grundzüge. II, 5 Aufl., стр. 153—154; Ph. Studien, IV, 3, 1887.

другомъ. Физически длина волны варьируетъ постепенно, психически мы не находимъ никакой постепенности: красный цвѣтъ на большомъ протяженіи имѣетъ мало измѣненій, желтый на небольшомъ промежуткѣ гораздо больше [1]). Физически каждый тонъ обусловленъ только объективнымъ освѣщеніемъ, психически его свѣтлость зависитъ еще и отъ собственно ему присущаго освѣщенія. Физически насыщеніе опредѣляется большею или меньшею чистотою тона; психически вліяніе оказываетъ и присущая каждому цвѣту его собственная насыщенность. Физически каждое смѣшеніе цвѣтовъ обусловливается только его физическими ингредіентами; психически оказывается совсѣмъ иное—смѣшеніе выражаетъ и присущія только воспріятію цвѣтовъ особенности.

Итакъ, коротко говоря, между психическимъ и физическимъ въ психофизическомъ процессѣ *соотвѣтствія не наблюдается*. Такимъ заявленіемъ подтверждается общее положеніе относительно психическихъ состояній, высказанное еще Веберомъ, и уничтожается Фехнеровское формулированіе этого положенія. Противъ послѣдняго возстаютъ всѣ экспериментальныя данныя послѣдняго времени. Даже Фехнеръ самъ однажды сдѣлалъ признаніе, что «абсолютно постоянныхъ и вообще удовлетворительныхъ опредѣленій величины, воспринимающаго и различительнаго пороговъ получить ни въ какой области чувствъ нельзя, поскольку величина ихъ зависитъ отъ внѣшняго воздѣйствія раздраженій и отъ состоянія чувствительности органа [2]). Такое формулированіе мы измѣнили бы нѣсколько; мы сказали бы вообще, что *ни для какого изъ психическихъ состояній въ области зрительныхъ ощущеній не существуетъ абсолютнаго выраженія*. Каждое относительно и только относительно, а потому и Веберъ-Фехнеровскій психофизическій законъ *не* имѣетъ сколько-нибудь общаго осуществленія въ этой области.

Б. Яковенко.

[1]) Попытки Ньютона и др. изобразить математически психологическія варьяціи оттѣнковъ, какъ справедливо замѣчаетъ Гельмгольцъ, призрачна, такъ какъ основывается на ложномъ предположеніи: будто цвѣта въ спектрѣ могутъ быть раздѣлены; на самомъ дѣлѣ они переходятъ другъ въ друга *непрерывно*.

[2]) Fechner Elemente der Psychophisik. I 1860, стр. 254.

Характерныя особенности реакціи сосредоточенія въ умственной работѣ у глухонѣмыхъ [1]).

Д-ра А. В. Владимірскаго.

Въ настоящей статьѣ, составляющей лишь часть предпринятой работы о психологіи глухонѣмыхъ, я желалъ бы представить результаты, добытые мною о степени реакціи сосредоточенія глухонѣмыхъ сравнительно съ тѣми же способностями слышащихъ людей во время умственной работы. Вопросъ объ умственномъ развитіи глухонѣмыхъ ведетъ свое начало съ давнихъ временъ, но особенно имъ стали интересоваться съ тѣхъ поръ, какъ жизнь выдвинула на сцену вопросъ объ обученіи, воспитаніи и призрѣніи глухонѣмыхъ. Поэтому и неудивительно, что въ наибольшей части нашихъ свѣдѣній о глухонѣмыхъ мы обязаны тѣмъ лицамъ, которыя стояли или близко или во главѣ дѣла ихъ обученія. Также съ точки зрѣнія филантропіи этотъ вопросъ время отъ времени привлекалъ къ себѣ вниманіе отдѣльныхъ лицъ. Оставляя пока въ сторонѣ болѣе подробный обзоръ взглядовъ, существовавшихъ въ литературѣ на этотъ очетъ, мы только отмѣтимъ ихъ главныя теченія, онѣ или діаметрально противоположны или неопредѣленны или носятъ условный характеръ. Одна группа авторовъ, правда, болѣе старыхъ, считаетъ глухонѣмыхъ существами ограниченными, стоящими неизмѣримо ниже слышащихъ (Caesar, Berkedorf, Sicard, Dufau, Hubert-Valleroux, Eschke, Neumann и т. д.), неспособными даже при наилучшихъ условіяхъ приблизиться къ совершенно здоровому человѣку. Правда, съ теченіемъ времени подобныя мнѣнія все больше и больше уступаютъ мѣсто воззрѣнію другой категоріи, приписывающей глухонѣмымъ тѣ же душевныя способности, что и слышащимъ, если глухонѣмой не былъ предоставленъ самому себѣ, и были приложены старанья для его развитія (Walther, Pnybounreux, Degerando, Itard, Флери, Колесниковъ, Богдановъ-Березовскій, Боришпольскій и др.). Точно также и въ законодательствахъ разныхъ странъ мы встрѣчаемся съ разными взглядами на правоспособность глухонѣмыхъ, напр., тогда, какъ французское законодательство въ значительной мѣрѣ приравниваетъ ихъ къ остальнымъ гражданамъ республики, Германское или совершенно лишаетъ глухонѣмыхъ ихъ правъ, или въ сильной степени ограничиваетъ. Часто у одного и того же автора мы можемъ усматривать эту двойственность сужденія. и

[1]) Доложено въ Русск. Общ. норм. и патол. психологіи 1907 г. 10 апрѣля.

почти всегда остается впечатлѣніе, что, съ одной стороны, будто глухонѣмой и не уступаетъ въ умственномъ отношеніи слышащему, но, съ другой,—онъ и не можетъ совершенно сравняться съ нимъ и оказывается, какъ бы отставшимъ. Чувствуется извѣстная нерѣшительность въ заключеніяхъ, весьма близкая къ замѣтному противорѣчію. Напримѣръ, въ диссертаціи Колесникова [1]), среди главнѣйшихъ выводовъ мы читаемъ «14) Обычно глухонѣмота не сопровождается ни идіотизмомъ, ни ослабленіемъ умственныхъ способностей и глухонѣмые представляются субъектами одаренными всѣми душевными способностями», и тутъ же рядомъ. «15) Развитіе же душевныхъ силъ у глухонѣмыхъ сопровождается большими затрудненіями и не можетъ въ большинствѣ случаевъ достигать той нормы, какъ у обыкновенныхъ людей»... На нашъ взглядъ здѣсь несомнѣнное противорѣчіе, и если авторъ нашелъ нужнымъ высказать свою точку зрѣнія § 15, то наврядъ ли онъ имѣлъ право такъ категорически утверждать свое заключеніе § 14. Наличность подобныхъ спорныхъ положеній зависитъ отъ многихъ данныхъ, во-первыхъ, отъ того, что одинъ глухонѣмой значительно разнится отъ другого, а во-вторыхъ, отъ того, что выводы о душевныхъ способностяхъ у глухонѣмыхъ производились главнымъ образомъ изъ наблюденій надъ отдѣльными глухонѣмыми и авторы разныхъ направленіи наперерывъ старались подтвердить свою точку зрѣнія соотвѣтствующими образчиками то удивительно отсталыхъ глухонѣмыхъ, то преуспѣвающихъ, жизнеспособныхъ и даже талантливыхъ; авторы дѣлились своими впечатлѣніями, подтверждали ихъ сообщеніями другихъ того же характера и такимъ образомъ укрѣплялись въ извѣстномъ мнѣніи. Въ любомъ руководствѣ о глухонѣмыхъ можно встрѣтить такіе классическіе образчики, въ родѣ случая Kruse, Флери и другихъ. Съ особымъ стараніемъ авторы собирали ихъ, повторяли и прибавляли что-нибудь новое. А такъ какъ впечатлѣнія людскія крайне субъективны, то и неудивительно, что и выводы, построенные на такихъ посылкахъ субъективны и часто неопредѣленны. Очевидно, что такой путь изслѣдованія не дастъ намъ точныхъ осязательныхъ данныхъ, очевидно нужно искать новыхъ методовъ изслѣдованія и подойти къ вопросу объ умственныхъ способностяхъ глухонѣмыхъ съ той же стороны, съ какой въ настоящее время работаютъ надъ особенностями нормальной души, т. е. подвергнуть глухонѣмого такому же психологическому изслѣдованію, какъ продѣлываемъ мы теперь въ нашихъ психологическихъ лабораторіяхъ въ другихъ аналогичныхъ случаяхъ. Если въ смыслѣ изученія вниманія, памяти, воспріятій у нормальныхъ людей экспериментальная постановка дѣла уже внесла свои цѣнныя данныя, то нѣтъ никакого сомнѣнія, что и

[1]) Колесниковъ. Глухонѣмота въ судебно-медицинскомъ отношеніи, стр. 204.

по отношенію къ особенностямъ душевной организаціи глухонѣмыхъ ей же предстоитъ рѣшающая роль. Въ этомъ направленіи уже существуютъ научныя работы преимущественно у итальянскихъ авторовъ, и мы привѣтствуемъ ихъ, какъ изслѣдователей ставшихъ на твердую дорогу и сошедшихъ со скользкаго пути личныхъ впечатлѣній; мы упомянемъ пока работу Rossi «Sulla durata del processo psich. element. e discriminativo nei Sordomuti», Rivist. Sper. di fren. 1901, работы Ferrai «Sul compenso sensoriale nei sordo-muti» Riv. sper. 1901 и Carlo Ferrai «Ricerche comparative di psicologie sperimentale sui sordom uti (Inter. arch. fur Schulhygiene. Band H. 4), конечно, этими именами не исчерпываются экспериментальныя работы, мы только откладываемъ детальную литературную разработку до болѣе удобнаго случая, когда представимъ нашу работу во всемъ ея объемѣ. Изъ русскихъ авторовъ одинъ Колесниковъ пользовался научнымъ экспериментальнымъ изслѣдованіемъ глухонѣмыхъ, но только для опредѣленія состоянія ихъ кожной чувствительности. Правда, въ его работѣ есть еще цифры психофизической реакціи на болевыя раздраженія, но объ этомъ авторъ такъ поверхностно и скупо докладываетъ, что серьезнаго значенія эта часть работы имѣть не можетъ. Вообще литература по экспериментальной психологіи глухонѣмыхъ находится въ зачаточномъ состояніи и почти вся весьма недавняго времени. Конечно также цѣнны и тѣ экспериментальныя работы, которыя, не касаясь непосредственно умственной сферы, проливаютъ нѣкоторый свѣтъ на состояніе другихъ органовъ чувствъ у глухонѣмыхъ и на нѣкоторыя другія особенности въ ихъ физической организаціи (Ribo, Bine, Jatrow, Schaffer u. Paul Mahner, Dupont, Desjardins). Для болѣе полнаго уясненія взаимодѣйствій между органами чувствъ, мы считаемъ нелишнимъ пользоваться и литературой изъ психологіи слѣпыхъ, и слѣпыхъ и глухонѣмыхъ вмѣстѣ. Рамки настоящей статьи заставляютъ меня пока на этомъ остановиться, хотя, повторяю, въ другомъ мѣстѣ мы удѣлимъ достаточное мѣсто систематическому и детальному разсмотрѣнію этой, сравнительно молодой еще литературы, хотя даже въ концѣ настоящей статьи мнѣ еще придется остановиться подробнѣе на работѣ Carrlo Ferrai, при сопоставленіи достигнутыхъ нами выводовъ.

Предпринявъ наше изслѣдованіе надъ опредѣленіемъ состоянія, умственныхъ способностей глухонѣмыхъ, мы поставили себѣ задачей внести посильную лепту для выясненія вопроса, какъ отражается на формированіи главныхъ элементовъ духовной жизни выпаденіе того или другого важнаго органа чувствъ. Если нашъ внутренній міръ является переработкой впечатлѣній внѣшняго міра, то выпаденіе важнаго органа чувствъ неминуемо ограничиваетъ количество внѣшнихъ впечатлѣній и этимъ самымъ не можетъ не отразиться на количествѣ духовной энергіи.

Въ высшей степени интересенъ вопросъ опредѣлить количественно эту трату, или если ея нѣтъ, или она ничтожна, тѣ пути, посредствомъ которыхъ совершается усиленный притокъ впечатлѣній, не обнаруживается ли нѣчто подобное коллятеральному пути, столь цѣлесообразному и спасительному въ патологія кровеобращенія у живого организма. Въ этомъ смыслѣ изслѣдованія надъ слѣпыми, глухонѣмыми, слѣпыми и глухонѣмыми вмѣстѣ представляютъ несомнѣнно большой интересъ и для выясненія механизма душевной жизни вообще; подобныя работы безусловно покажутъ намъ и степень эндогеннаго происхожденія умственнаго богатства, поскольку внѣ сферы внѣшнихъ впечатлѣній можетъ образоваться, расти и развиваться нашъ внутренній міръ. Особенно теперь, намъ кажется, желательны подобныя изслѣдованія, когда въ личныхъ признаніяхъ слѣпой, глухонѣмой американки Helen Keller мы имѣемъ такой прекрасный и такой рѣдкій самоанализъ этой скованной души, здѣсь сама природа даетъ крайне демонстративный экспериментъ. Нечего конечно говорить, что болѣе точное изученіе подобныхъ субъектовъ, въ нашемъ случаѣ глухо-нѣмыхъ, неизбѣжно окажетъ помощь какъ и дѣлу обученія, такъ и призрѣнія ихъ. Въ то же время всѣмъ извѣстно громадное вліяніе рѣчи на общее духовное развитіе и мышленіе, и извѣстный ученый Мюллеръ, подчеркивая своеобразную идеографическую особленность мышленія у глухонѣмыхъ усматриваетъ въ этомъ также тормазъ къ правильному развитію идей: «Ощущенія и воспріятія могутъ существовать безъ словъ, понятія же не могутъ, поэтому гдѣ нѣтъ словъ, тамъ нѣтъ и понятій, животныя, дѣти до развитія рѣчи, глухонѣмые, не обученные говорящими не достигаютъ въ своемъ мышленіи понятій, имъ свойственны лишь низшія формы умственной дѣятельности»... Поэтому небезынтересно узнать, поскольку такая громоздкость мышленія дѣйствительно вредитъ дѣлу общаго развитія глухонѣмого.

Въ нашихъ изслѣдованіяхъ надъ глухонѣмыми мы пользовались таковыми изъ нихъ, которыя уже много лѣтъ находились въ учебномъ заведеніи и изъ которыхъ многіе, можно сказать почти уже закончили свой девятилѣтній курсъ въ училищѣ для глухонѣмыхъ. Мы это дѣлали съ цѣлью и вотъ почему: всѣ почти авторы сходятся во мнѣніи, что глухонѣмой, не получившій образованія, рѣзко отличается отъ слышащихъ, такъ сильно отстаетъ отъ нихъ въ развитіи, что двухъ мнѣній въ этомъ отношеніи быть не можетъ. Я думаю совершенно достаточно привести на этотъ счетъ авторитетное мнѣніе Гексли: «человѣкъ, рожденный нѣмымъ, не смотря на свою большую мозговую массу и наслѣдственность сильныхъ интеллектуальныхъ инстинктовъ, не былъ бы способенъ даже на менѣе высокія умственныя проявленія, чѣмъ орангутангъ или шимпанзе, если бы его ограничить обществомъ однихъ нѣмыхъ», и еще: «порода нѣмыхъ

людей, лишенныхъ всякаго сообщенія съ тѣми, кто можетъ говорить, мало бы удалилась отъ животныхъ. Нравственная и умственная разница между ними и нами была бы безконечна, хотя натуралистъ не въ состояніи былъ бы найти даже и одной тѣни специфическаго различія въ строеніи» [1]). Болѣе спорнымъ является вопросъ объ умственнымъ способностяхъ у тѣхъ глухонѣмыхъ, надъ которыми уже много работали, которые обучены, которымъ уже сообщено многое изъ того, что является достояніемъ человѣческой мысли... Намъ хочется опредѣлить, дѣйствительно, правильно ли заключеніе многихъ авторовъ, что достаточно обучить глухонѣмого и разница между нимъ и слышащимъ исчезнетъ, что запасъ духовной энергіи у перваго будетъ не меньше, чѣмъ у второго въ предѣлахъ пріобрѣтенныхъ знаній и свѣдѣній.

Всѣ изслѣдованія, которыя мы производили надъ глухонѣмыми, сопровождались параллельнымъ изслѣдованіемъ при всѣхъ прочихъ равныхъ условіяхъ и надъ слышащими. Въ первомъ случаѣ, мы пользовались воспитанниками петербургскаго училища для глухонѣмыхъ; во-второмъ— учениками военно-фельдшерской школы; учениковъ именно этой послѣдней школы мы избрали потому, что и по происхожденію и по условіямъ жизни они весьма близко подходили къ нашимъ испытуемымъ глухонѣмымъ [2]).

Всѣхъ глухонѣмыхъ у насъ было 36 изъ послѣднихъ четырехъ классовъ въ возрастѣ отъ 13 до 19 лѣтъ, причемъ только 6 изъ нихъ могли отличать громко произнесенныя надъ ухомъ гласныя; у остальныхъ же слухъ на звуки человѣческаго голоса совершенно отсутствовалъ. Консультантомъ школы, приватъ-доцентомъ Императорской военно-медицинской академіи докторомъ Богдановымъ-Березковскимъ, было произведено подробное изслѣдованіе степени слуха у этихъ воспитанниковъ и подробныя записи имѣются въ журналѣ школы; изслѣдованіе производилось при помощи набора камертоновъ по Бецольду, имъ же также было произведено изслѣдованіе и по звуковому методу на гласные и согласные звуки. Половина испытуемыхъ были съ врожденной глухотой, относительно нѣкоторыхъ установить точно не удавалось, имѣемъ ли мы дѣло съ врожденной или пріобрѣтенной глухотой, остальные оглохли въ самые ранніе годы, такъ что самостоятельнаго развитія рѣчи не послѣдовало. Въ настоящее время почти всѣ изъ нихъ обладаютъ въ той или иной степени способностью разговорной рѣчи. Въ первое время понимать ихъ

[1]) Цитировано изъ „Наука о мысли“, М. Мюллера, пер. Чуйко, 1891 г.

[2]) Спѣшимъ выразить нашу благодарность почетному опекуну Ивану Карловичу Мердеру, директору училища Петру Дмитріевичу Енько и полковнику Александру Карловичу Леленгу, за разрѣшеніе производить изслѣдованія въ подвѣдомственныхъ имъ учебныхъ заведеніяхъ.

было трудно, но потомъ мы освоились съ ними и научились различать невнятно произносимыя ими слова; все это, конечно, являлось результатомъ многолѣтняго обученія. Должны все-таки отмѣтить, что между собой воспитанники объяснялись исключительно мимикой, несмотря на всѣ стремленія преподавательскаго персонала пріучить ихъ къ членораздѣльной рѣчи. Чужую рѣчь они читали съ губъ, причемъ своихъ воспитателей они понимали несравненно лучше, чѣмъ посторонняго человѣка. Мы лично чаще прибѣгали къ письму, такъ какъ при попыткахъ объясняться словами, намъ приходилось неоднократно повторять слова и въ концѣ концовъ часто оставаться все-таки непонятными. Въ нашихъ занятіяхъ съ воспитанниками мы также пользовались очень часто услугами воспитателей глухонѣмыхъ, а также содѣйствіемъ тѣхъ изъ старшихъ учениковъ, которые уже успѣли усвоить все то, что намъ нужно было; и тѣмъ и другимъ мы спѣшимъ выразить нашу искреннюю признательность. Попутно, кромѣ степени слуха, нами былъ производимъ и рядъ другихъ физическихъ измѣреній, роста, вѣса, размѣровъ черепа, груди, мускульной силы по ручному динамометру. Болѣе подробное описаніе нашихъ испытуемыхъ каждаго въ отдѣльности мы откладываемъ пока. Изслѣдованія производились въ помѣщеніи училища, гдѣ блгодаря содѣйствію г. директора П. Д. Енько можно было обставить наши изслѣдованія съ внѣшней стороны почти безупречно. Съ большимъ удовольствіемъ то же самое могу отмѣтить относительно условій работы съ воспитанниками военно-фельдшерской школы.

Въ настоящей статьѣ, мы желаемъ подѣлиться результатами тѣхъ параллельныхъ изсѣдованій, которыя даютъ намъ право судить о степени реакціи сосредоточенія у глухонѣмыхъ по сравненію со слышащими. При нашихъ изслѣдованіяхъ, мы старались такъ обставить наши опыты, чтобы обѣ стороны находились въ совершенно тождественныхъ условіяхъ. Принимая во вниманіе, что запасъ знаній и свѣдѣній можетъ оказывать существенное вліяніе на результаты опыта, мы старались выработать такую методику, выполненіе которой со стороны испытуемыхъ никоимъ образомъ не могло быть связано съ большимъ или меньшимъ накопленіемъ знаній, въ то же время самъ опытъ долженъ былъ быть настолько простъ, чтобы любой испытуемый могъ въ совершенствѣ постигнуть все то, что отъ него требуется экспериментаторомъ. Къ учитыванію опыта только тогда мы приступали, когда намъ становилось яснымъ, что всѣ наши испытуемые вполнѣ освоились съ заданной работой. Вырабатывая методику, мы старались исключить всѣ тѣ моменты, которые могли облегчить работу слышащимъ и привыкшимъ къ употребленію словесной рѣчи, поэтому всякое употребленіе словесныхъ символовъ въ предлагаемой работѣ исключалось. Точно также въ нашихъ

объясненіяхъ со слышащими мы старались быть также кратки, какъ и съ глухонѣмыми, употребляя одни и тѣ же выраженія для выясненія желаемаго. Результаты произведенной работы также не должны были быть выражаемы въ словесной формѣ, такъ какъ глухонѣмые плохо владѣя и не освоившись въ совершенствѣ съ употребленіемъ словесныхъ символовъ, могли не точно выразить дѣйствительный результатъ работы, и мы бы впали въ ошибку, если бъ не считались съ такой возможностью. Во время производства опытовъ ни въ какія объясненія съ испытуемыми мы никогда не вступали; въ противномъ же случаѣ, игнорировали результаты даннаго опыта. И вотъ, исходя изъ всѣхъ этихъ соображеній, мы нашли вполнѣ подходящимъ для нашихъ цѣлей методъ вычеркиванія буквъ и значковъ. Постараюсь изложить сначала сущность метода, а затѣмъ и результаты, нами достигнутые примѣненіемъ этого способа изслѣдованія.

Henri въ 1897 г. въ работѣ Traval psychique et physique, опубликованной въ l'Annee psychologique въ числѣ методовъ для изученія концентраціи вниманія рекомендуетъ между прочимъ и методъ зачеркиванія буквъ изъ напечатаннаго текста. Въ этой же статьѣ онъ упоминаетъ объ изслѣдованіяхъ Бурдона по этому способу, и приводитъ его мнѣніе, что лучше пользоваться многими буквами, чѣмъ одной, и что лучше пользоваться текстомъ понятнымъ, чѣмъ текстомъ, который не понимаютъ. Скорость работы и число ошибокъ будутъ варьировать со степенью концентраціи вниманія. Съ этимъ положеніемъ мы не совсѣмъ согласны, и выскажемъ нашу точку зрѣнія ниже, когда будемъ говорить о собственной методикѣ; въ 1900 г. въ томъ же журналѣ въ статьѣ «Attention et adoptation», Bine также въ числѣ другихъ методовъ упоминаетъ и о методѣ вычеркиванія изъ текста опредѣленныхъ буквъ. Опытъ продолжается 10 минутъ. Затѣмъ авторъ подсчитываетъ количество ошибокъ. Передъ каждымъ опытомъ повторяетъ требованіе выполнять работу какъ можно точнѣе и скорѣе, но не спѣшить. Изъ его наблюденій оказывается, что разница, сразу большая между испытуемыми, постепенно немного сглаживалась что авторъ приписываетъ на счетъ приспособленія къ работѣ. Какъ, первый, такъ и второй авторъ, примѣняютъ этотъ методъ съ цѣлью изслѣдовать степень способности быть внимательнымъ, иначе, концентрировать вниманіе.

Докторъ Ю. К. Бѣлицкій для опредѣленія прогрессивной усталости учениковъ при школьныхъ занятіяхъ въ своихъ опытахъ, также прибѣгалъ къ методу вычеркиванія. Сначала онъ предлагалъ ученикамъ исправлять опечатки изъ книги «Провѣрочные диктанты» Бородина, но эти опыты его не удовлетворили, и онъ замѣнилъ ихъ слѣдующими: въ небольшомъ отрывкѣ «На току» (Аксаковъ), спеціально отпечатанномъ во

многихъ экземплярахъ, предлагалось зачеркнуть сначала букву «*а*», потомъ «*п*» и т. д. Подобную работу для своихъ цѣлей авторъ находитъ неудовлетворяющей, благодаря ея легкости, почему вліяніе прогрессирующей усталости не можетъ быть подмѣчено, хотя таковое существуетъ безусловно. Съ цѣлью усложнить работу, сдѣлать ее болѣе трудной, д-ръ Бѣлицкій предлагаетъ своимъ испытуемымъ зачеркивать не по одной, а сразу по нѣсколько буквъ, и въ то же время находитъ нужнымъ сократить время, т. е. продолжительность опыта съ 17 минутъ на 7. Однимъ изъ мотивовъ такого сокращенія явилось то неудобство, что болѣе успѣвающіе ученики, кончая отрывокъ раньше, не могли не вліять отвлекающе на продолжавшихъ работать сотоварищей. Для его цѣлей подобная варьяція опыта оказалась наиболѣе подходящей. Въ попыткахъ выработать наиболѣе подходящіе методы для психологическаго анализа авторы Voschid et Pieron въ своемъ руководствѣ, появившемся въ печати въ 1904 г. подъ названіемъ «Technique de psychiologie experimintale» также рекомендуютъ этотъ методъ вычеркиванія, но они вводятъ существенное видоизмѣненіе его, замѣняя текстъ спеціально выработанными для этой цѣли значками. Всѣхъ значковъ восемь, всѣ представляютъ изъ себя маленькіе квадратики съ одной небольшой черточкой, исходящей то изъ середины стороны этого квадратика, то изъ вершины угла. Слѣдовательно, можетъ быть восемь комбинацій—черточка снизу, сверху, справа, слѣва и косая съ верхняго праваго, верхняго лѣваго, нижняго праваго, нижняго лѣваго угла. Въ упомянутомъ руководствѣ они предлагаютъ и образецъ такой таблицы изъ вышеупомянутыхъ значковъ: она представляетъ листочекъ въ 40 строкъ, въ каждой строкѣ 40 значковъ, гдѣ каждый значокъ повторяется 5 разъ. Испытуемому предлагается вычеркнуть изъ всей страницы опредѣленный значокъ одинъ или сразу нѣсколько, сообразно условіямъ и цѣлямъ опыта. Мы считаемъ такую таблицу весьма цѣннымъ пріобрѣтеніемъ для экспериментальной психологіи; главное достоинство ея въ ея простотѣ, доступности для испытуемыхъ всякаго возраста и образованія и въ ея, такъ сказать, психологической чистотѣ: значки эти не связаны съ привычными ассоціаціями и потому не вносятъ въ работу вліянія, тормазящаго или ускоряющаго другихъ побочныхъ причинъ. Результаты учитываются или отношеніемъ всѣхъ зачеркнутыхъ вѣрно значковъ ко всей сдѣланной работѣ или отношеніемъ пропущенныхъ значковъ, если желаютъ отмѣтить отрицательныя степени реакціи сосредоточенія. Однимъ изъ недостатковъ этой таблицы это—постоянство числа значковъ одного и того же сорта въ каждой строчкѣ, особенно когда приходится дѣлать цѣлый рядъ повторныхъ изслѣдованій; для испытуемаго это можетъ служить руководящей нитью въ его работѣ. Къ разбору этой интересной таблички я

вернусь еще разъ, когда буду говорить о результатахъ моихъ изслѣдованій.

Долженъ также упомянуть, что подобный методъ изслѣдованія сосредоточенія зачеркиваніемъ буквъ изъ текста практиковался какъ мною, такъ и другими товарищами при изслѣдованіи душевно-больныхъ въ виленской окружной лечебницѣ; онъ оказывался вполнѣ жизнеспособнымъ и часто давалъ намъ весьма цѣнныя данныя для постановки діагноза. Весьма жаль только, что тяжелыя условія жизни въ лечебницѣ, заполненной больными, не дали ни времени, ни возможности провести эти изслѣдованія въ строгой системѣ и представить результаты въ видѣ стройныхъ выводовъ согласно опредѣленнымъ состояніямъ душевныхъ заболѣваній... Но, смѣемъ думать, что такая работа лишь вопросъ ближайшаго будущаго.....

Находя, что методъ вычеркиванія буквъ изъ текста, особенно съ осмысленнымъ содержаніемъ, не можетъ не вліять на чистоту опыта, благодаря и ассоціаціямъ, связаннымъ съ извѣстными словами, и интересу неминуемо связанному съ содержательнымъ отрывкомъ, что не можетъ не дѣйствовать отвлекающимъ образомъ, мы сочли нужнымъ видоизмѣнить опытъ, замѣнивъ текстъ наборомъ изъ 10 буквъ. Причемъ буквы были подобраны такія, чтобы ни одна изъ нихъ не выступала изъ строчки ни внизъ, ни вверхъ, размѣщены были эти буквы безъ опредѣленнаго порядка, въ распредѣленіи буквъ опредѣленной системы не было. Буквы эти были: *n*, *m*, *u*, *v*, *a*, *e*, *x*, *s*, *c*. На каждомъ листкѣ помѣщалась 21 строчка, а въ каждой строчкѣ по 60 буквъ. Въ пользу подобной замѣны говорило еще то соображеніе, что уже само слово подсказывало испытуемому, какія изъ искомыхъ буквъ оно содержитъ. Кромѣ того, здѣсь могла оказывать вліяніе и неодинаковая развитость испытуемыхъ. Особенно это должно было сказаться въ нашемъ случаѣ, гдѣ, съ одной стороны, мы имѣемъ дѣло съ испытуемыми, великолѣпно понимавшими и владѣвшими текстомъ, а съ другой—стороны такими, для которыхъ словесные символы являлись чужими, искусственно привитыми, которые ихъ уму меньше говорили, чѣмъ слышащимъ. Даже и при такомъ видоизмѣненіи постановки опытовъ насъ сомнѣніе не оставило, вѣдь сами буквы, тѣсно связанныя со звуковыми образами, могутъ являться не совсѣмъ одинаковымъ объектомъ для слышащихъ и глухонѣмыхъ; не можетъ ли сказаться на успѣхахъ работы то обстоятельство, что у слышащихъ каждая изъ буквъ являлась не только зрительнымъ значкомъ, но и соотвѣтствующимъ звуковымъ символомъ; почему мы не можемъ допустить, что слышащій, пропустивъ букву, какъ зрительный образъ, не вычеркнетъ ее, какъ извѣстный ему звуковой образъ, и такимъ образомъ кажется болѣе внимательный и успѣвающимъ работникомъ, чѣмъ глухо-

нѣмой, который въ себѣ не носитъ этого звукового корректива... Въ силу этихъ соображеній мы еще добавочно ввели и значки, рекомендованные Voschid'омъ и Pieron'омъ. Были отпечатаны и эти листочки, точь въ точь какіе приведены въ выше упоминаемомъ руководствѣ. Пользуясь и тѣми и другими, мы не только могли сравнить количество и точность умственной работы у нормальныхъ и глухонѣмыхъ, но и даже разрѣшить въ нѣкоторой степени, насколько основательны была наши предположенія. Подобное сочетаніе прибавляло интересъ къ нашимъ изслѣдованіямъ, подчеркивая таковую возможность вліянія звуковыхъ ассоціацій на исходъ работы, что при изученіи душевнаго міра глухонѣмыхъ не можетъ не имѣть интереса. Конечно, эта разница, вѣроятно, въ безусловно большомъ размѣрѣ проявилась бы, если бы мы въ нашей работѣ прибѣгли къ осмысленному тексту, но зато тутъ тормозящимъ моментомъ также являлась бы и наличность плохого знакомства и родства къ слову, что наблюдается даже и у хорошо обученныхъ глухонѣмыхъ; тогда намъ было бы трудно учесть, гдѣ кончается вліяніе просто незнакомства съ символомъ и гдѣ сказывается отсутствіе звуковыхъ ассоціацій. Работая съ глухонѣмыми разныхъ возрастовъ, намъ не представлялось нужнымъ искусственно усложнять работу, чтобы рельефнѣе подчеркнуть въ ней участіе сосредоточенія вниманія, мы желали сдѣлать работу, какъ можно болѣе простой, совершенно доступной даже самому маленькому возрасту, а поэтому, вопреки заявленію Бурдона, д-ра Бѣлицкаго, мы предпочли вычеркиваніе только одной буквы, а не нѣсколькихъ, какъ рекомендуютъ эти авторы. Нѣсколько пробъ, сдѣланныхъ нами надъ глухонѣмыми съ вычеркиваніемъ всего лишь двухъ буквъ, показали намъ, что такая работа для нѣкоторыхъ глухонѣмыхъ явилась довольно утомительной, а вліянія утомленія мы желали избѣгнуть.

Раньше чѣмъ приступить къ нашимъ изслѣдованіямъ, мы сами лично произвели надъ собой рядъ изслѣдованій съ вычеркиваніемъ буквъ и знаковъ и сдѣлали нѣсколько личныхъ, не лишенныхъ интереса самонаблюденій. Во-первыхъ, работать надъ буквами намъ было пріятнѣе и какъ бы легче, чѣмъ надъ значками,—какъ будто первая работа имѣла для насъ больше смысла, чѣмъ вторая. Одно и то же число знаковъ въ первой работѣ мы проходили скорѣе, чѣмъ при второй,—ясно, что хорошо знакомыя намъ буквы мы не только сами легко отыскивали, но и сами буквы намъ нужныя, какъ бы больше бросались къ намъ въ глаза, привлекали наше вниманіе больше, чѣмъ чуждые намъ значки... Затѣмъ мы замѣтили, подсчитывая итоги дѣлаемыхъ нами пропусковъ, что наибольшее число незамѣченныхъ значковъ приходилось на тотъ случай, когда мы отыскивали значокъ съ черточкой не косой, исходящей изъ угла, а прямой перпендикулярной къ одной изъ сторонъ и обращенной или

внизъ или вверхъ или въ сторону; это же явленіе наблюдали мы и у другихъ, такъ что для насъ стало яснымъ, что не у всѣхъ значковъ, существуютъ одинаковые шансы быть замѣченными и вычеркнутыми испытуемымъ. Мы склонны объяснять это явленіе тѣмъ, что черточки. перпендикулярныя одной сторонѣ являются параллельными двумъ другимъ и благодаря этому легче скрадываются и просматриваются сравнительно быстро бѣгущимъ глазомъ. То же самое мы должны сказать относительно буквы *n*, по той же причинѣ, вѣроятно наиболѣе неблагонадежной въ смыслѣ отыскиванія испытуемымъ. Эти данныя, намъ кажется, весьма возможно говорятъ за то, что въ успѣхѣ этой работы, ея точности играютъ роль не тольно активное вниманіе, но и наличность пассивнаго. Затѣмъ во время производства нами вычеркиваній знаковъ мы не разъ ловили себя на нѣсколько болѣе продолжительныхъ паузахъ на высотѣ инспираціи, какъ бы временныхъ задержкахъ дыханія, на общей напряженности, т. е. на тѣхъ внѣшнихъ признакахъ, которыми обыкновенно сопровождается сосредоточеніе вниманія... Съ этой же цѣлью нами были сняты кривыя дыханія, изъ которыхъ было видно, что во время даннаго эксперимента происходили частыя задержки дыханія; дыханіе вообще становилось нѣсколько болѣе поверхностнымъ и время отъ времени сопровождалось болѣе глубокими вздохами, что обыкновенно принято считать однимъ изъ физическихъ признаковъ сосредоточенія вниманіемъ (M. Dougall). Наша кривая являлась не совсѣмъ чистой, такъ какъ временами перо чертило небольшіе зигзаги отъ движенія руки, зачеркивающей найденный значокъ. Такая кривая была демонстрирована нами на засѣданіи С.-Петербургскаго Общества Психологіи, гдѣ мы дѣлали сообщеніе о результатахъ нашихъ изслѣдованій.

Наши изслѣдованія мы производили параллельно у слышащихъ и у глухонѣмыхъ. Слышащихъ было тоже 36 испытуемыхъ, которыхъ мы разбили по возрасту на 4 группы по 9 человѣкъ въ каждой, аналогично изслѣдованію глухо-нѣмыхъ: 1-я группа—17 лѣтъ, 2-я—16—15 лѣтъ, 3-я 14—13 и 4-я—10—11 лѣтъ. Въ виду того, что дѣтей возраста 10—11 лѣтъ въ Петербургской военно-фельдшерской школѣ не было, намъ пришлось для нашихъ цѣлей часть занятій устраивать въ школѣ Тименкова—Фролова, гдѣ ребятишекъ этого возраста было сколько угодно.

Глухо-нѣмыхъ, какъ сказано, было въ нашемъ распоряженіи 36 человѣкъ по 9 въ каждой группѣ. По 10 нельзя было устроить группы, такъ какъ тогда пришлось бы добавлять съ другихъ классовъ, чего дѣлать намъ не хотѣлось особенно у глухонѣмыхъ, гдѣ лишній годъ, проведенный въ училищѣ, оказываетъ большое вліяніе на развитіе воспитанника.

Изслѣдованія наши производились въ классномъ помѣщеніи училища глухонѣмыхъ. Скамьи каждая для одного человѣка были расположены полу-

кругомъ на нѣкоторомъ разстояніи одна возлѣ другой числомъ девять, соотвѣтственно количеству испытуемыхъ въ группѣ. Занятія происходили между $6^1/_2$ и $7^1/_2$ часами, когда воспитанники оказывались наиболѣе отдохнувшими и работоспособными. Противъ дневныхъ изслѣдованій, кромѣ того, что воспитанники были заняты на урокахъ еще говорило и то обстоятельство, что при петербургской погодѣ, очень часто весьма мрачной, не всегда возможно было достигнуть равномѣрнаго для всѣхъ скамей освѣщенія, что совершенно исключалось въ наше время, такъ какъ электрическія лампочки, опускаясь надъ партами, давали возможность блестяще регулировать освѣщеніе и поставить каждаго испытуемаго въ наилучшія условія. Предъ началомъ изслѣдованія было произведено испытаніе остроты зрѣнія посредствомъ таблицъ Снеллена, причемъ одинъ изъ воспитанниковъ старшаго возраста былъ устраненъ отъ занятій благодаря сильной степени близорукости; въ другомъ случаѣ, близорукость въ совершенствѣ была коррегирована соотвѣтственными стеклами. Раньше чѣмъ приступить къ форменнымъ изслѣдованіямъ мы показали испытуемымъ наши таблицы-листочки и объяснили, чего отъ нихъ требуемъ; было произведено нѣсколько предварительныхъ пробъ и только убѣдившись, что всѣ воспитанники въ совершенствѣ постигли, что отъ нихъ требовалось, мы приступили къ настоящимъ изслѣдованіямъ. Испытуемымъ раздавалось по листочку, каждый получалъ также карандашъ, очиненный съ обѣихъ сторонъ, чтобы въ случаѣ поломки можно было продолжать работу безъ всякой помѣхи. У экспериментатора имѣлись, конечно, и запасные, чтобы въ любое время можно было произвести замѣну. Испытуемымъ было внушено всѣми способами, имѣвшимися въ нашемъ распоряженіи, что настоящую уже извѣстную ему работу онъ долженъ выполнить, какъ только возможно совершеннѣе, чтобы было сдѣлано, какъ можно меньше пропусковъ буквъ и въ то же время пройдено какъ можно больше строкъ, идеальной работой называлась имъ такая, когда весь листокъ оказывался отработаннымъ, въ работѣ не найдено ни одного пропуска требуемой буквы и испытуемый кончалъ листокъ въ наиболѣе короткое время. Конечно, тутъ же тщательно разъяснялось, что излишняя поспѣшность вредитъ, и что работа оконченная быстро, но съ большимъ запасомъ ошибокъ, работа нежелательная, что каждый долженъ такъ работать, какъ, по его мнѣнію, онъ наилучшимъ образомъ можетъ выполнить заданную работу. На этомъ разъясненіи мы сочли нужнымъ остановиться уже потому подольше, что нѣкоторые изъ нашихъ наиболѣе юркихъ испытуемыхъ сами же давали намъ подобныя вопросы, очевидно имъ ужъ больно хотѣлось окончить работу первыми, и въ нашихъ предварительныхъ опытахъ мы тщательно подчеркивали вредность непосильно скорой работы на результатахъ сдѣланнаго. Въ первыхъ же опытахъ мы подмѣтили, что два

испытуемыхъ въ своей работѣ достигали нѣкоторой экономіи во времени тѣмъ, что переходили съ одной строки на другую не такъ, какъ дѣлаемъ мы это при чтеніи книги, а идя справа налѣво, какъ бы продолжая влѣво предыдущую строку. Мы сочли нужнымъ предложить имъ дѣлать работу по шаблону, такъ какъ для прочихъ этотъ способъ оказывался настолько непривычнымъ, что тормазилъ работу и большинство испытуемыхъ все таки возвращалось къ привычному способу. Этимъ мы достигали однообразія въ работѣ. Нѣкоторые изъ испытуемыхъ, желая какъ можно детальнѣе закончить работу, принимались за провѣрку и еще разъ проходили уже просмотрѣнную строчку, поправляя сдѣланные пропуски, мы также разъяснили, что дѣлать этого не нужно, что надо сразу дѣлать, какъ можно лучше. Какъ видно, слѣдовательно, даже при этой уже на что простой работѣ, все-таки пришлось достаточно потерять предварительныхъ опытовъ, пока мы убѣдились, что дѣло наладилось прекрасно, что достигнуто полное однообразіе условій для работы каждаго изъ испытуемыхъ.

Экспериментаторъ всегда находился въ центрѣ полукруга и возлѣ себя имѣлъ доску ярко освященную, чтобы предъ началомъ опыта написать на ней то или иное поясненіе. Подобное положеніе въ центрѣ давало возможность, не только тщательно наблюдать за поведеніемъ каждаго изъ воспитанниковъ, но и сдѣлать рядъ наблюденій надъ индивидуальностью въ работѣ нѣкоторыхъ изъ испытуемыхъ, о чемъ отчасти уже было говорено выше.

За минуту передъ началомъ опыта давался сигналъ ударомъ ноги по полу, обычный пріемъ съ этой цѣлью въ обиходѣ училища, для привлеченія вниманія испытуемаго, чтобы онъ приготовился къ предстоящей работѣ, затѣмъ второй и вмѣстѣ съ третимъ на доскѣ экспериментаторъ быстро выписывалъ желательную букву, или къ квадратику, который уже былъ заранѣе нарисованъ, однимъ взмахомъ прибавлялась черточка, показывавшая какой именно изъ восьми квадратиковъ предлагалось вычеркнуть. Съ этого момента испытуемые принимались за дѣло, а экспериментаторъ, съ секундомѣромъ въ рукахъ слѣдилъ за происходившей работой. Если при началѣ изслѣдованія происходило у кого-либо какое-нибудь замѣшательство, то работа оставлялась и повторялась сызнова съ замѣной испытуемыхъ новыми листочками. Сначала мы предполагали, чтобы каждый изъ испытуемыхъ закончилъ цѣлый листокъ, но на практикѣ это оказалось весьма неудобнымъ, благодаря большой неравномѣрности въ скорости работы у разныхъ воспитанниковъ. Кончившіе скорѣе, непремѣнно заявляя о своемъ окончаніи, производили нѣкоторую суматоху и нарушали тихую однообразную атмосферу работъ; оставаясь безъ дѣла въ ожиданіи, пока окончатъ, товарищи даже самые спокойные изъ нихъ не

могли оставаться совершенно безучастными къ окружающему, такъ или иначе они развлекали себя и этимъ самымъ развлекали и работавшихъ. Съ другой стороны, продолжавшие работать усматривали въ томъ, что ихъ опередили, несостоятельность своей работы и, какъ бы сконфуженные, старались поспѣшить съ окончанiемъ во вредъ тщательности работы, что для насъ не могло являться желательнымъ; и въ-третьихъ, создавалось еще неудобство и для экспериментатора, такъ какъ при одновременности окончанiя нѣкоторыхъ изъ испытуемыхъ могли происходить затрудненiя въ опредѣленiи времени работы каждаго изъ нихъ, что не могло имѣть влiянiя на точность учитыванiя результатовъ. При этомъ все-таки постоянной являлась одна только сторона работы, именно, количество пройденныхъ строкъ, а два другихъ момента—время и количество ошибокъ, оставались для каждаго отдѣльнаго случая различными. Обсудивъ всѣ эти соображенiя, мы отказались отъ необходимости цѣльнаго листка, а рѣшили за постоянную величину избрать время. Сначала назначили 3 минуты для вычеркиванiя буквъ и 5 минутъ для вычеркиванiя знаковъ, наименьшее время, какъ намъ казалось изъ уже сдѣланныхъ наблюденiй для самаго быстраго выполненiя работы, но скоро выяснилось, что нѣкоторые кончали и раньше, такъ что опять появлялись на сцену неудобства только что упомянутыя, а потому окончательно мы избрали слѣдующую постановку опыта. Работа всѣми воспитанниками прекращалась въ одинъ и тотъ же моментъ, который опредѣлялся окончанiемъ листочка у перваго испытуемаго, наиболѣе быстро справившагося со своей работой. Экспериментатору, который въ каждый моментъ находится въ курсѣ работы каждаго, совершенно ясно бываетъ видно по движенiямъ руки, въ какомъ мѣстѣ листочка работаетъ испытуемый и уже въ началѣ второй минуты можно сказать, кто кончитъ первый, и потому нетрудно бываетъ отмѣтить время, когда рука испытуемаго заканчиваетъ послѣднюю строку, и притомъ, согласно нашему наставленiю, кончающiй первымъ въ моментъ конца даетъ такой же сигналъ ударомъ ноги о полъ и всѣ испытуемые тогда моментально кладутъ карандаши на столъ, оставляя работу на томъ значкѣ, гдѣ ихъ засталъ сигналъ. Рядъ опытовъ подтвердилъ преимущество такого способа, такъ что всѣ послѣдующiя изслѣдованiя были произведены именно такъ: кончалъ первый, кончали и всѣ. Тогда никто не зналъ близости конца момента, не обнаруживалъ поэтому ни безпокойства, ни излишней суетливости; каждый, поглощенный своей работой, могъ быть увѣреннымъ, что идетъ первымъ. На каждомъ листочкѣ надписывалась фамилiя, отмѣчалось въ протоколѣ время и значокъ и листочки отбирались. Если предъ началомъ опыта выяснялась наличность событiй, могущихъ влiять на успѣшность работы (посѣщенiе бани, показыванiе туманныхъ картинъ), то изслѣдованiе отмѣнялось. Послѣ небольшого перерыва въ теченiе 3 минутъ раз-

давался другой листокъ, и все повторялось, какъ описано выше. На этомъ обыкновенно кончали, первая группа воспитанниковъ уходила и на смѣну появлялась вторая, заранѣе увѣдомленная, которая выполняла все то же и такъ же, какъ предыдущая группа. Больше двухъ группъ въ день я не изслѣдовалъ и за рѣдкимъ исключеніемъ больше двухъ листковъ за сеансъ не предлагалъ, исходя изъ того соображенія, чтобы, съ одной стороны, не утомить испытуемаго болѣе продолжительной, такой однообразной и скучной работой, а съ,—другой чтобы и не обременять себя большимъ количествомъ собранныхъ листковъ, чтобы не могли образоваться залежи неисправленныхъ экземпляровъ. Для меня представляло каждый разъ большой интересъ имѣть результаты работы на́лицо въ то время, когда у меня еще свѣжи всѣ детали недавняго опыта. Долженъ сказать, что безъ этого внутренняго интереса самъ фактъ исправленія листочковъ въ огромномъ количествѣ представлялся бы прямо пренепріятнѣйшей и скучнѣйшей работой. Во время засѣданія Психологическаго Общества поэтому поводу намъ былъ предложенъ практическій совѣтъ д-ромъ Маляревскимъ облегчать работу исправленія бланокъ вкладываніемъ на листокъ соотвѣтствующаго для каждой буквы трафарета, благодаря которому уже безъ труда можно отмѣтить незачеркнутую букву. Хотя мы и не пользовались даннымъ совѣтомъ, но думаемъ, что онъ вполнѣ пригоденъ въ тѣхъ случаяхъ, гдѣ, какъ въ нашемъ, приходилось имѣть дѣло съ массой экземпляровъ, почему въ настоящей статьѣ находимъ нелишнимъ упомянуть объ этомъ. Конечно, въ единичныхъ случаяхъ можно обойтись совершенно свободно и безъ этого вспомогательнаго средства.

Принимая во вниманіе, что нѣкоторые значки и буквы, какъ выяснилось изъ собственныхъ и предварительныхъ опытовъ имѣютъ свойство оставаться незамѣченными чаще чѣмъ остальные, о чемъ мы уже упоминали, то мы старались въ нашихъ изслѣдованіяхъ и надъ слышащими и надъ глухонѣмыми назначать разные значки въ одинаковой пропорціи, чтобы обѣ стороны оказались въ равныхъ условіяхъ и съ этой стороны. Значки предлагалось зачеркивать вертикальной линіей, чтобъ хорошо замѣтно было; сначала нѣкоторые предполагали очевидно подчеркивать найденную желанную букву, но мы настояли на общемъ зачеркиваніи. Изъ предварительныхъ опытовъ было констатировано нѣсколько случаевъ пропуска цѣлой строки, поэтому не входя въ разборъ, было ли это умышленное явленіе или чисто случайное, мы всегда предупреждали испытуемыхъ, чтобъ они хорошо слѣдили за каждой строкой и избѣгали умышленныхъ пропусковъ. Листки со значками и буквами предлагались по очереди; если первымъ листкомъ были значки, а вторымъ буквы, то въ другой сеансъ поступалось наоборотъ.

Конечно, результаты, которые мы получили въ нашихъ изслѣдова-

ніяхъ не могутъ ограничиться однимъ анализомъ конечныхъ цифръ, по нашему мнѣнію заслуживаютъ вниманія и то, какъ работали наши испытуемые и какъ отнеслись они къ нашему предложенію, не выразились ли уже въ этомъ внѣшнемъ проявленіи нѣкоторыя черты, характерныя для глухонѣмыхъ. Наши слышащіе воспитанники, выслушавъ, что отъ нихъ требуется, отнеслись къ этому со спокойной серьезностью, ихъ готовность приступить къ опытамъ не выражалась особенно съ эмоціональной стороны, развѣ за исключеніемъ самыхъ младшихъ изъ нихъ. Глухонѣмые же съ внѣшней стороны, казалось, являлись какъ бы несравненно болѣе заинтересованными, они суетились, спѣшили занимать мѣста, мимикой и жестами показывали мнѣ, какъ старательно они будутъ выполнять работу... Имъ хотѣлось, какъ можно скорѣе узнать, какую букву или какой значекъ они будутъ вычеркивать. Передъ изслѣдованіемъ они сплошь и рядомъ ходатайствовали то за тотъ, то за другой значекъ... Послѣ перваго сигнала ихъ лица выпячивались, съ напряженной фигурой, со взоромъ, устремленнымъ на доску, они какъ ярые спортсмены ожидали момента, чтобы начать работу... Во время работы ихъ лица, ихъ фигуры продолжали ту же напряженность и все говорило за наивысшую степень реакціи сосредоточенія, какъ будто даже большую, чѣмъ у слышащихъ. Безъ ошибки можно было сказать, что желаніе, какъ можно совершеннѣе выполнить работу, превосходило съ внѣшней стороны подобныя волевыя усилія слышащихъ... Окончивъ опытъ глухонѣмой по большей части спѣшилъ посмотрѣть, какъ много строчекъ просмотрѣлъ его сосѣдъ и соотвѣтственнымъ образомъ реагировалъ на результатъ своей находки... Ему тутъ же хотѣлось узнать, какъ много онъ сдѣлалъ ошибокъ, кто лучше всѣхъ, кто хуже...

Правда, эти же черты въ извѣстной долѣ отмѣчались и у слышащихъ, но повторяю, у нихъ онѣ выражены были несравненно слабѣе, можно смѣло, безъ натяжки сказать, какъ это заключили мы изъ нашихъ изслѣдованій, что глухонѣмые значительно дольше остаются дѣтьми, чѣмъ слышащіе, ихъ значительно дольше не покидаетъ то, что составляетъ принадлежность главнымъ образомъ дѣтскаго возраста. По сравненію со слышащими ихъ такъ же меньше интересовала цѣль моихъ изслѣдованій, они значительно рѣже задавали мнѣ тѣ вопросы, которые постоянно я слышалъ отъ слышащихъ: «Ну, вотъ, мы вычеркиваемъ, вычеркиваемъ, но все-таки зачѣмъ это вамъ?» Но къ самому процессу нашихъ опытовъ они проявляли видимо большій интересъ. По окончаніи работы нѣкоторые изъ глухонѣмыхъ старались сообщить мнѣ что-нибудь, показать какой-нибудь фокусъ, шумно выражая свою радость, если имъ удавалось обойти меня, даже если я только дѣлалъ видъ, что озадаченъ. Они держали себя со мной несравненно свободнѣе, чѣмъ слышащіе, демонстра-

тивно заявляя свои симпатіи ко мнѣ, обращаясь ко мнѣ съ самыми разнообразными вопросами и т. д. Не думаю, чтобы подобную разницу въ отношеніяхъ можно было отнести исключительно на счетъ разницы въ дисциплинѣ названныхъ заведеній, склоненъ думать, что въ этомъ все-таки есть выраженіе извѣстныхъ особенностей въ душевой организаціи глухонѣмыхъ. Если мы обратимся къ листкамъ, уже отработаннымъ нашими испытуемыми, то и тутъ мы отмѣтимъ нѣчто характерное. Линіи, которыми вычеркиваютъ значки, у глухонѣмыхъ носятъ въ преобладающей части болѣе безпорядочный типъ, чѣмъ у слышащихъ, будучи неравномѣрными какъ въ длинѣ, такъ и въ толщинѣ и въ углѣ наклона. Фамиліи, которыя испытуемые надписывали каждый на своемъ листкѣ, также мало напоминали таковыя четко и аккуратно выведенныя у слышащихъ; въ большинствѣ случаевъ это былиподписи витіеватыя съ росчеркомъ, съ трудомъ разбираемыя... Достаточно было одному испытуемому надписать свою фамилію латинскимъ шрифтомъ, чтобъ и другіе, изъ-за удивительно развитой подражательности другъ другу, начали выводить свои фамиліи на иностранный образецъ въ родѣ: Iwanoff, Iakowleff и т. д., что видимо доставляло имъ большое удовольствіе.

Всѣхъ листковъ, отработанныхъ нашими испытуемыми, зарегистровано 1440, по 720 какъ для глухонѣмыхъ, такъ и слышащихъ. Изъ нихъ 360 листковъ представляли таблицы со значками и столько же съ буквами. Конечно, раньше чѣмъ приступить къ собиранію матеріала были сдѣланы предварительные опыты, поглотившіе около 300 таблицъ.

При подсчитываніи результатовъ работы можно руководствоваться или числомъ правильно зачеркнутыхъ значковъ, или количествомъ пропущенныхъ, относя какъ первые, такъ и вторые къ общему количеству просмотрѣнныхъ значковъ, или для удобства, строчекъ, разъ въ каждой строчкѣ укладывается опредѣленное количество значковъ. Въ первомъ случаѣ мы составляемъ себѣ представленіе о положительныхъ качествахъ работы, во второмъ объ отрицательныхъ, поскольку тѣ и другіе проявились въ настоящей работѣ. Но, конечно, можно судить и о положительной степени сосредоченности вниманія по количеству сдѣланныхъ недочетовъ или пропусковъ, но тогда, понятно, нужно разсуждать полагая, что реакція сосредоточенія находится въ обратной зависимости къ количеству пропусковъ или ошибокъ, какъ для краткости мы будемъ ихъ называть. Умственная работа, какъ и всякая другая, можетъ быть измѣряема съ двухъ наиболѣе важныхъ ея сторонъ: качественной и количественной или скоростью ея. Мало сказать, что сдѣлано столько то, необходимо добавить и какъ именно; съ другой стороны также недостаточно одного упоминанія, что работа хорошо сдѣлана, детально выполнена, нужно пояснить и какъ много ея сдѣлано въ извѣстное время...

Когда мы начинали наши изслѣдованія, мы каждый разъ ясно подчеркивали, чтобъ работа велась какъ можно совершеннѣе, чтобъ было допущено какъ можно меньше ошибокъ и затрачено какъ можно меньше времени, т. е. чтобъ работа производилась быстро, слѣдовательно, въ нашемъ изслѣдованіи самую существенную роль играли во 1) общее число пройденныхъ строкъ, 2) количество затраченнаго времени и 3) количество ошибокъ въ работѣ. Первые два момента характеризуютъ нашу работу съ количественной стороны или скорости ея, а третій съ качественной, такъ какъ та работа будетъ совершеннѣе, когда въ одинаковое время сдѣлано больше строкъ и допущено меньше ошибокъ; итакъ наша работа, являясь какъ бы функціей упомянутыхъ трехъ моментовъ, непремѣнно должна быть охарактеризована съ каждой изъ трехъ сторонъ... Если A дѣлаетъ на 20 строкъ 5 ошибокъ, а B на тѣ же 20 строкъ 10 ошибокъ, то это еще не доказываетъ безспорнаго преимущества перваго, чтобъ правильно судить надо знать и время въ какое сдѣлали свою работу каждый изъ нихъ. Конечно, громаднымъ преимуществомъ явилось бы, если бы мы могли представить разультатъ нашей работы въ числовомъ отвѣтѣ, рѣшивъ, что одна работа во столько то разъ хуже и лучше другой, т. е. объединивъ въ одномъ числѣ и качество и количество (какъ, напримѣръ, въ Index cephalicus, объединяя ширину и длину черепа), но, къ сожалѣнію, пока мы не знаемъ эквивалентной зависимости между временемъ, ошибками и количествомъ строкъ, о такой формулѣ думать преждевременно, хотя ясно, что наша работа тѣмъ лучше, чѣмъ меньше ошибокъ, чѣмъ меньше потрачено времени и чѣмъ больше сдѣлано строкъ, но это далеко еще не говоритъ о пропорціональной зависимости этихъ трехъ величинъ.

Не находя возможнымъ привести въ журнальной статьѣ всѣ матеріалы, на основаніи которыхъ мы построили наши заключенія, мы приведемъ лишь часть матеріала, чтобы ознакомить читателя, какъ располагали и обрабатывали мы нашъ сырой матеріалъ, чтобы возможно легче можно было сопоставить результаты двухъ работъ. Мы ниже помѣстили четыре таблицы, обнимающія собой весь матеріалъ, полученный нами по исправленіи работъ нашихъ старшихъ испытуемыхъ отъ 17 до 18 лѣтъ, составляющихъ первую группу. Въ такомъ же порядкѣ собранъ матеріалъ и для остальныхъ трехъ группъ.

Изъ приведенныхъ таблицъ видно число участниковъ (9) количество сдѣланныхъ каждымъ испытуемымъ опытовъ (10), количество ошибокъ (или иными словами пропусковъ) въ каждомъ опытѣ (цифра верхняя), количество просмотрѣнныхъ строкъ за одинъ опытъ (цифра нижняя) и время, затраченное на опытъ въ минутахъ и секундахъ, надъ верхней чертой, соотвѣтствуя каждому отдѣльному опыту. Внизу справа косымъ

Г Р

ГЛУХОНѢМЫЕ.

(17—18 лѣтъ).

Опыты (

ОПЫТЫ.	1-й	2-й	3-й	4-й	5-й	6-й	7-й	8-й	9-й	10-й	СУМ
ВРЕМЯ.	4′,40″	5′,50″	4,40″	4′,20″	3′,45″	4′,35″	4′,35″	4′,40″	4,45	4′,50″	47.
К—ій.	1	4	1	1	2	3	0	2	4	0	[illegible]
	34	36	32	32	40	32	33	40	40	34	3
П—въ.	6	7	1	2	4	2	7	3	3	4	[illegible]
	40	35	35	38	35	39	37	40	18	32	3
Н—въ.	5	6	3	2	1	4	1	2	5	1	[illegible]
	21	19	20	22	18	22	19	23	21	21	2
А—въ.	9	5	6	2	8	12	4	0	4	6	[illegible]
	28	30	40	40	32	35	16	33	18	40	[illegible]
С—въ.	3	8	3	5	6	6	4	2	2	2	
	33	26	23	27	23	24	25	26	23	22	2
В—въ.	3	6	13	2	3	7	2	1	5	4	
	29	30	28	30	28	29	32	27	80	29	[illegible]
Ц—нъ.	13	1	8	0	8	4	7	1	7	6	
	24	18	23	21	19	21	20	33	21	20	[illegible]
М—въ.	11	3	3	1	4	8	9	4	12	16	
	27	24	24	35	25	39	24	40	27	40	[illegible]
Я—въ.	23	10	5	4	6	6	4	4	5	1	
	22	30	32	27	25	27	30	30	26	28	[illegible]
Итого	74	50	43	19	42	53	41	17	45	40	[illegible]
	258	248	257	272	245	276	235	285	224	266	[illegible]

П А I.

СЛЫШАЩІЕ.

(17—18 лѣтъ).

ачками.

I.	1-й	2-й	3-й	4-й	5-й	6-й	7-й	8-й	9-й	10-й	СУММА.
.	5,52	5,04	4,48	5,28	4,35	4,18	4,22	4,00	5,04	4,39	48′,12″
	2	3	1	5	3	1	1	5	3	4	28
	27	26	25	28	34	30	33	30	33	34	300
	4	0	9	3	0	1	0	0	0	4	21
	30	28	33	29	32	34	30	32	31	32	311
	7	9	4	4	1	3	6	16	0	5	49
	39	37	36	40	37	34	30	34	36	36	359
	17	3	6	7	3	9	7	1	9	7	69
	36	39	36	40	40	40	40	40	38	37	386
	18	1	13	7	16	12	3	4	8	10	92
	27	28	29	38	36	24	36	31	31	36	317
	9	14	1	3	1	7	8	5	4	1	53
	31	29	25	28	25	29	26	28	28	32	281
	0	2	5	0	2	1	1	8	4	3	26
	16	30	32	28	37	40	31	29	38	36	317
	0	5	6	1	3	2	3	4	0	4	28
	30	29	32	32	35	33	33	30	40	34	318
	5	3	4	0	1	4	12	0	13	3	45
	20	26	28	32	28	28	27	29	26	26	270
	62	40	49	30	30	40	41	37	41	41	*411 ошиб.*
	257	272	276	295	304	292	286	273	301	303	*2850 стр.*

Г

ГЛУХОНѢМЫЕ.

(17—18 лѣтъ).

О п ы т ы

ОПЫТЫ.	1-й	2-й	3-й	4-й	5-й	6-й	7-й	8-й	9-й	10-й
ВРЕМЯ.	3,20	3,10	3,00	2,30	2,20	3,10	2,20	3,15	3,10	3.00
К—ій.	5	1	3	1	1	1	2	0	0	1
	17	21	17	18	16	21	19	18	20	20
П—въ.	6	3	8	0	5	5	3	2	0	1
	15	17	20	17	19	19	21	18	18	21
Н—въ.	1	1	3	1	0	1	4	1	0	0
	9	11	12	16	12	13	15	13	16	13
А—въ.	8	4	4	3	5	2	1	5	3	0
	14	18	14	14	16	14	14	20	14	15
С—въ.	3	1	7	0	1	3	4	1	1	2
	12	15	14	20	16	16	16	15	16	15
В—въ.	16	1	17	0	5	9	6	1	1	1
	21	21	21	18	18	20	20	15	18	18
Ц—нъ.	18	1	9	2	11	11	2	8	7	5
	17	20	15	14	19	21	10	17	14	12
М—въ.	20	5	9	8	2	1	1	2	3	2
	17	17	14	10	12	14	11	12	14	11
Я—въ.	9	2	2	1	18	21	7	12	15	2
	15	18	14	20	20	20	14	20	20	18
Итого	**86**	**19**	**62**	**16**	**48**	**54**	**30**	**32**	**30**	**14**
	137	**158**	**141**	**147**	**148**	**158**	**140**	**148**	**150**	**143**

П А І.

СЛЫШАЩІЕ.

(17—18 лѣтъ).

к в а м и.

ты.	1-й	2-й	3 й	4-й	5-й	6-й	7-й	8-й	9-й	10-й	СУММА.
ия.	3,30	3,10	2,48	3,30	2,55	3,07	2,45	2,43	2,28	2,30	29′,26″
ь. (	4	0	0	0	0	1	1	3	0	0	9
(	13	16	13	12	13	11	12	11	14	13	128
е. (	4	1	2	2	0	1	0	1	3	2	16
(	15	18	16	19	16	18	17	18	15	16	168
ь. (	0	0	4	5	1	2	1	3	1	9	26
(	21	21	21	21	21	21	20	20	21	21	208
ь. (	3	1	0	3	1	5	2	6	4	1	26
(	16	20	18	16	21	16	21	15	20	19	182
ь. (	5	1	5	6	2	0	4	5	1	3	32
(	14	19	14	17	15	14	15	15	14	13	150
ъ. (	2	2	1	2	5	1	11	7	3	1	35
(	13	17	14	16	16	14	16	15	16	15	152
ь. (	21	8	0	0	0	1	1	2	4	1	38
(	20	19	13	16	15	17	16	17	17	16	166
ь. (	12	8	10	7	9	2	5	5	9	2	69
(	16	20	18	21	20	18	20	21	20	15	189
ь. (	3	3	2	7	2	9	3	4	11	5	49
(	16	17	18	11	17	16	16	15	16	17	165
п. (	54	24	24	32	20	22	28	36	36	24	*300 ошиб.*
(	144	167	145	155	154	145	153	147	153	145	*1508 стр.*

шрифтомъ приведенъ общій итогъ числа ошибокъ и строкъ для всѣхъ опытовъ у всѣхъ испытуемыхъданной группы. Это число является общей суммой результатовъ, помѣщенныхъ подъ нижней горизонтальной чертой и результатовъ, зарегистрованныхъ справа въ послѣднемъ вертикальномъ ряду. Первые выражаютъ число ошибокъ и количество просмотрѣнныхъ строкъ для одного опредѣленнаго сеанса у всѣхъ испытуемыхъ, а вторые наоборотъ—итогъ всѣхъ сеансовъ для одного опредѣленнаго испытуемаго. Вверху въ правомъ углу итогъ затраченнаго времени на всѣ сеансы. Въ каждой группѣ по 4 таблицы, двѣ для глухонѣмыхъ и двѣ для слышащихъ, выражающія результаты, собранные при работѣ со значками и при работѣ съ буквами.

Кромѣ напечатанныхъ, такихъ таблицъ еще существуетъ 12 для слѣдующихъ трехъ возрастовъ: 2-й группы 15—16 лѣтъ, 3-ей—14 лѣтъ у глухонѣмыхъ и 13 у слышащихъ; въ 4 группѣ глухонѣмые 13 лѣтъ, а слышащіе 11 лѣтъ; также какъ въ первой вездѣ по девяти испытуемыхъ, вездѣ по 10 изслѣдованій, чтобы уже изъ одного нагляднаго созерцанія можно было сдѣлать приблизительные выводы. Въ виду того, что производить сравненіе въ одно время съ трехъ сторонъ (времени, строкъ и ошибокъ) весьма затруднительно, мы въ дальнѣйшемъ приводимъ вездѣ наши результаты къ одному и тому же числу строкъ, именно къ 100, тогда уже гораздо проще дѣлается процессъ сравненія, сообразно затраченному времени и допущеннымъ ошибкамъ.

Соотвѣтствующимъ образомъ анализируя данныя изслѣдованія и производя оцѣнку работоспособности глухонѣмыхъ воспитанниковъ по сравненію таковой слышащихъ, мы въ состояніи освѣтить вопросъ со слѣдующихъ точекъ зрѣнія; 1) сравненіе умственной работоспособности глухонѣмыхъ и слышащихъ вообще; 2) въ частности по возрастамъ; 3) отношеніе степени работоспособности глухонѣмыхъ разныхъ возрастовъ между собою; 4) степень приспособляемости и развитія работоспособности съ каждымъ новымъ сеансомъ; 5) отношеніе работоспособности глухонѣмыхъ съ врожденной глухотой къ глухонѣмымъ съ пріобрѣтенной и 6) нѣкоторыя индивидуальныя особенности.

Въ нижеслѣдующихъ таблицахъ мы приводимъ лишь окончательные выводы подсчитаннаго матеріала по группамъ, что считаемъ необходимымъ для ясности дѣла.

Таблица *A*—результаты изслѣдованій надъ значками, таблица *B*—надъ буквами. Въ дальнѣйшей разработкѣ этого матеріала мы сочли болѣе удобнымъ для демонстраціи соединить двѣ среднихъ группы въ одну третью, такимъ образомъ, первая группа будетъ выразительницей работоспособности 17—18 лѣтъ, 2-я, сводная,—15—16 л. и 3-я—13 л. въ каждой крайней по 9 человѣкъ въ средней—18. Теперь приступаемъ къ анализу.

А. Значки

	Группа 1-я		Группа 2-я		Группа 3-я		Группа 4-я	
	Глух.	Слыш.	Глух.	Слыш.	Глух.	Слыш.	Глух.	Слыш.
Время .	47′-50″	48′-12″	61′-47″	52′-42″	62′-33″	50′-00″	66′-00″	53′-01″
Ошибки .	424	411	770	625	659	543	924	615
Строки . .	2566	2850	2801	2803	2931	2598	2850	2725

В. Буквы

	Группа 1-я		Группа 2-я		Группа 3-я		Группа 4-я	
	Глух.	Слыш.	Глух.	Слыш.	Глух.	Слыш.	Глух.	Слыш.
Время . .	29′-25″	29′-26″	31′-50″	28′-09″	37′-25″	29′-02″	34′-37″	32′-03″
Ошибки .	391	300	582	368	562	344	622	382
Строки . .	1470	1508	1474	1490	1496	1518	1448	1576

Общая работоспособность. Для того, чтобы составить себѣ ясное представленіе о томъ, какую степень умственной работоспособности выказали глухонѣмые на ряду со слышащими при всѣхъ равныхъ прочихъ условіяхъ, мы подсчитали итоги отдѣльныхъ группъ въ одну общую сумму, соединивъ результаты буквеннаго изслѣдованія съ таковыми же надъ значками, и получили:

Глухонѣмые за время 371,2 мн. на 17036 стр. дали 4934 ошибки
Слышащіе » » 320,5 » » 17058 » » 3588 »

т. е. приблизительно на одномъ и томъ же количествѣ просмотрѣнныхъ строкъ глухонѣмые дали значительно большее количество ошибокъ и потратили на эту работу времени на 50,7 мн. болѣе, т. е. и въ качественномъ и количественномъ отношеніи они замѣтно отстали отъ слышащихъ. Приводя къ 100 строкамъ, мы получаемъ, что на 100 строкъ работы глухонѣмые дѣлаютъ 28,9 ошибокъ за время 2,15 а слышащіе на 100 строкъ работы

дѣлаютъ 21,0 ошибокъ за время 1,87, иными словами работоспособность глухонѣмыхъ по отношенію къ данной работѣ выразилась со стороны качества работы лишь въ 72,7% по сравненію со слышащими, со стороны скорости—82,3%.

Условимся, что отношеніемъ между количествомъ пропусковъ, или ошибокъ, какъ мы ихъ называемъ, мы сравниваемъ качество или детальность работы, а отношеніемъ между величинами затраченнаго времени—скорость, или количественную сторону работы.

Если мы теперь разсмотримъ порознь результаты работы надъ значками и надъ буквами, то окажется, что, работая съ буквами:

Глухонѣмые	за время	133,1 мн.	на	5888 стр.	дали	2157 ошиб.
Слышащіе	» »	118,6	» »	6082 »	»	1394 » или

Глух. 100 стр. работы выполняли за врем.	2,26 мн.	и дали	33,6	ошиб.
Слыш. 100 » » » »	1,95 »	»	22,6	»

т. е. по отношенію къ буквенному изслѣдованію проявили въ качественномъ отношеніи 61,7%, а въ количественномъ 86,3% работоспособности слышащихъ. Эти данныя нѣсколько разнятся отъ таковыхъ при изслѣдованіи надъ значками, а именно здѣсь:

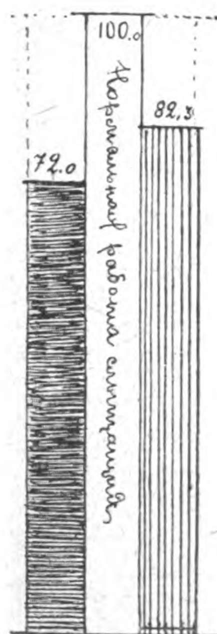
Глухонѣмые	за время	238,1 м.	на	11148 стр.	дали	2777 ошиб.
Слышащіе	» »	201,9 »	»	10976 »	»	2194 » или

Глухонѣм. за время въ	2,13 м.	сдѣлали	100 стр.	съ	24,9 ошиб.
Слышащіе » » »	1,84 »	»	100 »	»	20,0 »

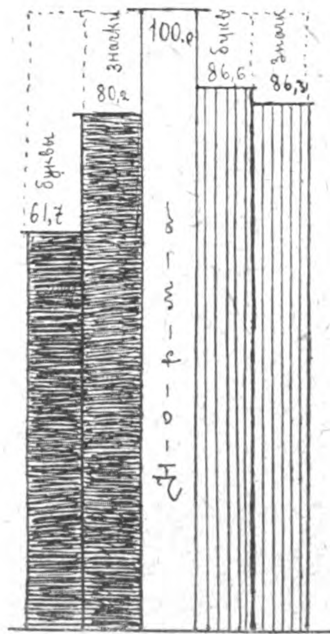
иными словами здѣсь процентъ качества работы поднялся по сравненію со слышащими до 80,2%, а въ количественномъ отношеніи или въ смыслѣ скорости работы остался почти таковымъ же, какъ и при работѣ съ буквами, а именно 86,6%. Эти взаимныя отношенія крайне наглядно могутъ быть представлены въ слѣдующихъ діаграммахъ:

Діаграмма № 1 выражаетъ отношеніе общей работоспособности глухонѣмыхъ къ нормальной выраженной среднимъ столбикомъ. Справа заштрихованный столбикъ выражаетъ количественное отношеніе, или скорость роботы, а слѣва зачерненный—качественное или детальность работы. Діагр. № 2 изъ 5 столбцовъ, средній бѣлый нормальная работа и въ качественномъ и количественномъ отношеніи, два крайнихъ работа надъ буквами, два среднихъ—надъ значками. Сопоставляя діаграммы, ясно, что для глухонѣмыхъ мальчиковъ по сравненію со слышащими вычеркиваніе буквъ представляло болѣе трудную работу, чѣмъ вычеркиваніе значковъ, здѣсь они сильнѣе отстали отъ слышащихъ въ детальности выполненія, тогда какъ со стороны количества работы оба метода дали тождественные результаты. Пытаясь объяснить такую разницу въ результатахъ обоихъ методовъ, не-

вольно приходишь къ мысли, что буквы для глухонѣмыхъ и слышащихъ не являются совершенно одинаковымъ психологическимъ объектомъ: для слышащихъ это хорошо знакомые, не только значки, но и звуковые символы, что отсутствуетъ у глухонѣмыхъ, и что, весьма возможно предположить, не осталось безъ вліянія на успѣшный ходъ выполненія заданной работы. Отсюда понятны тѣ наши апріорныя опасенія, которыя испытывали мы относительно метода буквъ въ началѣ нашей работы и почему не нашли возможнымъ ограничиться только работой вычеркиванія буквъ, а ввели изслѣдованіе надъ значками. Мы полагаемъ, что въ работѣ надъ вычер-



Діаграмма № 1.



Діаграмма № 2.

киваніемъ буквъ изъ текста эта разница въ результатахъ можетъ сказаться еще рельефнѣе. Хотя, конечно, въ одинаковой степени могутъ существовать и рядъ другихъ моментовъ, которые сдѣлали для глухонѣмыхъ по сравненію со слышащими, вычеркиваніе буквъ занятіемъ, менѣе успѣшнымъ, чѣмъ вычеркиваніе значковъ и которые нами остались не выясненными.

Полагая, что во всякой умственной работѣ степень реакціи сосредоточенія (иначе активное вниманіе) оказываетъ первенствующее вліяніе на успѣшный ходъ этой работы, то, я думаю мы имѣемъ право сдѣлать заключеніе, что и въ нашихъ опытахъ способность быть сосредоточеннымъ также имѣла выдающееся мѣсто, а поэтому вправѣ сказать, что эта способность у глухонѣмыхъ по сравненію со слыщащими значительно

понижена, по крайней мѣрѣ таковой, оказалась она въ предѣлахъ нашихъ изслѣдованій, гдѣ детальность работы составила лишь 72,7% по сравненію съ нормальной.

Сдѣлавъ эти общія заключенія, мы посмотримъ теперь, какъ проявилась эта разница въ умственной работоспособности у глухонѣмыхъ и слышащихъ между испытуемыми разныхъ возрастовъ. Для этого мы сопоставили результаты изслѣдованій соотвѣтственно группамъ разнаго возраста. Мы не будемъ приводить полностью всѣхъ цифръ. Ограничимся лишь отношеніемъ числа ошибокъ и количества времени къ 100 отрокамъ работы. Имѣемъ для возраста 17—18 лѣтъ; работа со значками:

Глухон. 1 группы отработали 100 стр. за вр. 1,86 м. и дали 16,5 ошиб.
Слыш. 1 » » 100 » » » 1,69 » » » 14,4 »

или глухонѣмые старшаго возраста при вычеркиваніи значковъ по сравненіи со слышащими проявили работоспособность въ качественномъ отношеніи 87,1%, въ количественномъ, или въ смыслѣ скорости, 90%.

Глухон. 2 гр. 15—16 л. просм. 100 стр. за вр. 2,16 м. и дали 24,9 ошиб.
Слыш. 2 » 15—16 » » 100 » » » 1,9 » » » 20,9 »

что составитъ 81,5% въ качествѣ и 87,9% въ скорости.

Для 3 группы глухн. 12—13 л. работа въ 100 стр. сдѣлана въ 2,3 мин. съ 32,4 ошибками. У слышащихъ же 3-й гр. работа въ 100 стр. сдѣлана въ 1,9 мин. съ 22,6 ошибками, что по сравненію со слышащими составитъ 70,0% качества работы и 82,4% скорости ея.

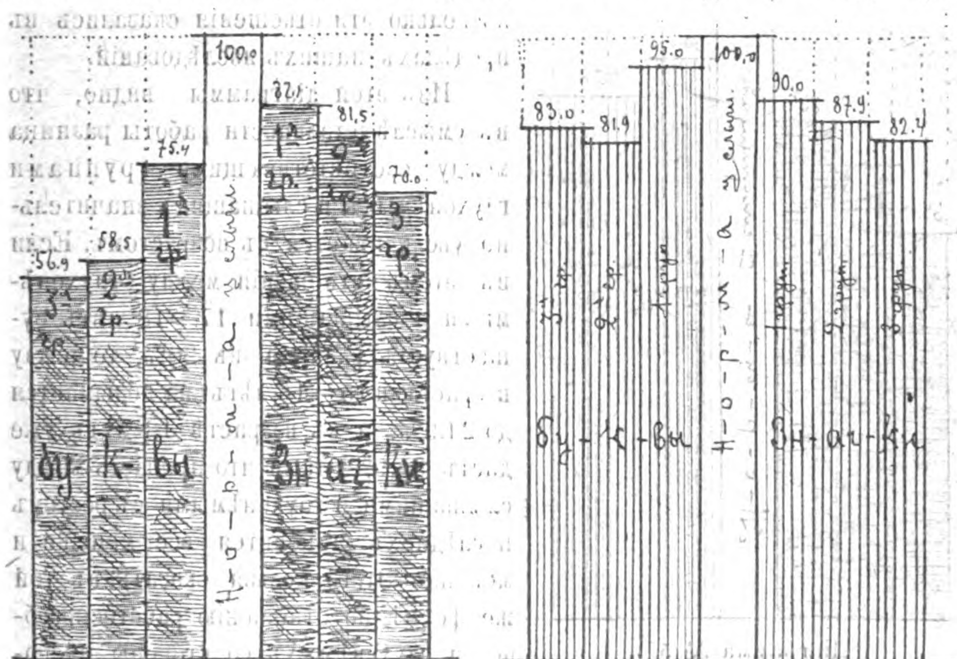
При изслѣдованіи съ буквами получаемъ:

Глухон. 1 гр. на 100 стр. затратили 2,0 мин. и дали 26,6 ошиб.
Слыш. 1 » » 100 » » 1,9 » » » 20,0 »
или работа у глух. I гр. = 75,4% и 95%
Глухон. 2 гр. на 100 стр. затр. 23,3 мин. и дали 40 »
Слыш. 2 » » 100 » » 1,9 » » » 23,4 »
или работа у глух. II гр. = 58,5% и 81,9%
Глухон. 3 гр. на 100 стр. затр. 2,38 мин. и дали 42,2 »
Слыш. 3 » » 100 » » 2,0 » » » 24,0 »
или работа у глух. III гр. = 56,6% и 83%.

Эти числовыя данныя мы можемъ представить въ слѣдующемъ наглядномъ изображеніи.

Діаграммой № 3 мы стараемся дать наглядное указаніе на взаимныя отношенія въ качествѣ работы между нормальной работой слышащихъ (бѣлый столбикъ) и глухонѣмыхъ (затушеванные столбцы). Справа результаты изслѣдованія надъ значками, слѣва надъ буквами. Діаграмма № 4—тоже

самое, только съ количественной стороны работы. Болѣе центральный затушеванный столбикъ и со штрихами это 1-я группа, средній 2-я и крайній 3-я. Эти обѣ діаграммы вполнѣ правильно и точно передаютъ лишь отношенія между бѣлымъ столбцомъ и отдѣльнымъ чернымъ, но эти діаграммы не выражаютъ взаимныхъ отношеніи существующихъ между группами,— въ дальнѣйшемъ изложеніи мы дадимъ и таковыя. Замѣтимъ только, что по скорости сдѣланной работы (діаграма № 4) глухонѣмые не особенно отстали отъ слышащихъ и разница между нормой и каждой отдѣльной группой не такъ особенно бросается въ глаза, какъ въ діаграммѣ № 3, которая выражаетъ детальность работы. Важно отмѣтить, что групповая



Діаграмма № 3. Діаграмма № 4.

разница между нормой и глухонѣмыми особенно выражена слѣва, т. е. при изслѣдованіи надъ буквами, напр., для 3 группы разница у слышащихъ и глухонѣмыхъ въ методѣ значковъ выражена въ 30%, а въ методѣ буквъ 43% и т. д.

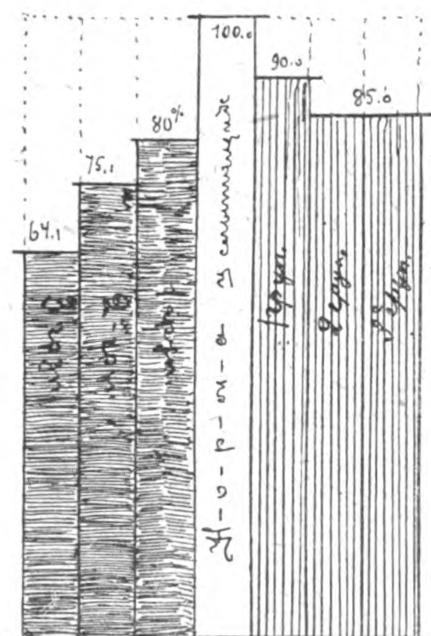
Эти взаимныя отношенія глухонѣмыхъ и слышащихъ нѣсколько коррегируются другъ другомъ, если составить отношенія межъ ними, соединивъ въ одно результаты работы со значками и буквами, какъ для глухонѣмыхъ, такъ и слышащихъ. Мы будемъ имѣть тогда:

Слыш. 1 гр. на 100 стр. за вр. 1,66 м. сд. 16,3 ошиб.
Глух. 1 » » 100 » » » 1,88 » » 20,2 »

что составляетъ 80% работы слышащихъ съ качественной стороны и 90% со стороны скорости, или количественной.

Слыш.	2 гр.	на	100	стр.	за вр.	1,89	м.	сд.	22,1	ошиб.		
Глух.	2 »	»	100	»	»	2,21	»	»	29,4	»	или 75,1%	и 85%
Слыш.	3 »	»	100	»	»	1,97	»	»	23,1	»		
Глух.	3 »	»	100	»	»	2,34	»	»	36,0	»	или 64,1%	и 85%

Построивъ соотвѣтствующую діаграмму, мы будемъ имѣть въ ней выразительницу отношеній между глухонѣмыми и слышащими по возрасту вообще, независимо отъ метода, поскольку эти отношенія сказались въ предѣлахъ нашихъ изслѣдованій.



Діаграмма № 5.

Изъ этой діаграммы видно, что въ смыслѣ детальности работы разница между соотвѣтствующими группами глухонѣмыхъ и слышащихъ значительно увеличивается съ возрастомъ. Если въ этомъ отношеніи между глухонѣмыми и слышащими 17—18 лѣтъ существуетъ разница въ 20%, то между возрастами 15—16 лѣтъ она подымается до 24,9%, а въ возрастѣ 13 лѣтъ уже даетъ 35,9%; такъ что пропасть между слышащими и глухонѣмыми съ ростомъ послѣднихъ становится все меньше и меньше. Этого нельзя сказать въ той же формѣ по отношенію работоспособности глухонѣмыхъ со стороны скорости ея. Здѣсь мы не видимъ такой наглядной зависимости паденія разницы между слышащими и глухонѣмыми отъ возраста, какъ въ предыдущемъ случаѣ, когда говорили о детальности работы, напр., мы видимъ что эта разница и во 2-ой и въ 3-й группѣ одна и та же, а именно 15%, хотя у первой группы она падаетъ до 10%. Тутъ можно сказать, что эта сторона въ работѣ значительно меньше страдаетъ отъ неблагопріятныхъ условій, связанныхъ съ глухонѣмотой, чѣмъ качественная сторона работы, требующая несравненно большаго приложенія духовныхъ силъ.

Слѣдующій вопросъ, который мы поставили себѣ на разрѣшеніе,— это выяснить, въ одинаковомъ-ли отношеніи мѣняется работоспособность у глухонѣмыхъ соотвѣтственно возрасту, и не существуетъ ли и здѣсь какихъ-либо свойствъ характерныхъ глухонѣмымъ. Для этого мы сравнимъ

результаты работъ по группамъ сначала у слышащихъ, а потомъ у глухонѣмыхъ.

Раб.	со	знач.;	слыш.	1	гр.	на	100	стр.	затр.	1,69	м.	и	сд.	14,4 ошиб.
»	»	»	»	2	»	»	100	»	»	1,9	»	»	»	20,3 »
»	»	»	»	3	»	»	100	»	»	1,9	»	»	»	22,6 »

Принявъ работоспособность 1-й группы за 100, мы получимъ слѣдующее процентное отношеніе: для второй 70% детальности работы и 90% скорости; для третьей группы будемъ имѣть соотвѣтственно 64,2% и 90,9%. Или $1:2:3 = 100:70:64,2$ это съ качественной стороны и $1:2:3 = 100:90:90$ со стороны скорости. Это при изслѣдованіи на значки, а при изслѣдованіи буквами имѣемъ:

Слышащіе	1	гр.	на	100	стр.	1,9	мин.	и	сдѣлала	20	ошиб.
»	2	»	»	100	»	1,9	»	»	»	23,4	»
»	3	»	»	100	»	2,0	»	»	»	24,0	»

т. е. $1:2:3 = 100:85:83$ и $1:2:3 = 100:100:95$.

Итакъ, мы обнаружили, что при работѣ съ буквами слышащіе средняго и младшаго возраста не дали характерной разницы, по результатамъ они близки межъ собой, почти одинаково отставъ отъ старшаго возраста въ смыслѣ качества работы; но въ работѣ со значками успѣхъ работы растетъ съ возрастомъ и третья группа здѣсь слабѣе второй. Въ отношеніи количества или скорости работы рѣзко выраженной разницы почти не замѣчается по возрастамъ, и самые младшіе мало отстаютъ отъ старшихъ, хотя въ работѣ со значками эта разница замѣтнѣе.

Обратившись къ глухонѣмымъ и сравнивъ результаты ихъ работы по группамъ, находимъ въ работѣ со значками:

Глухонѣмые	1	гр.	на	100	стр.	за	вр.	1,86	м.	сдѣлала	16,5	ошиб.
»	2	»	»	100	»	»	»	2,16	»	»	24,9	»
»	3	»	»	100	»	»	»	2,3	»	»	32,4	»

Выразивъ результаты въ процентномъ отношеніи къ первой группѣ и для числа ошибокъ и для времени, мы получимъ слѣдующій рядъ отношеній:

$$I:II:III = 100:80:50;\ I:II:III = 100:94:80,$$

т. е. глухонѣмые рѣзко повышали степень работоспособности съ возрастомъ, это свойство выразилось у нихъ сильнѣе, чѣмъ у слышащихъ; то же самое мы имѣемъ и при работѣ съ буквами:

1	группа	на	100	стр.	за	время	2,0	м.	сдѣлала	26,6	ошиб.
2	»	»	100	»	»	»	2,33	»	»	40,0	»
3	»	»	100	»	»	»	2,38	»	»	42,2	»

$$I:II:III = 100:65,5:63.0;\ I:II:III = 100:85,8:84,0.$$

Эти отношенія показываютъ, что въ скорости работы колебанія межъ группами въ обоихъ методахъ ничтожны, весьма близкія къ подобнымъ у слышащимъ.

Что же касается качества работы, то между группами здѣсь разница болѣе выражена, чѣмъ у слышащихъ. Интересно отмѣтить, что и у глухонѣмыхъ и слышащихъ въ работѣ со значками эта разница возрастовъ (втораго и третьяго) гораздо сильнѣе выразилась, чѣмъ въ работѣ съ буквами, гдѣ успѣшность второй и третьей и въ тѣхъ и другихъ почти одинакова; объясняю это тѣмъ, что работа со значками, отличительной особенностью которыхъ являются маленькія черточки, представляется болѣе кропотливой, болѣе трудной поэтому для младшаго возраста вообще, независимо отъ того работаетъ ли глухонѣмой или слышащій. Не надо видѣть въ этомъ противорѣчія тому факту, что въ сравненіи со слышащими (но не между собой) работа съ буквами даетъ худшіе результаты. Болѣе опредѣленныя возрастныя отличія мы подчеркнемъ на діаграммахъ, выражающихъ возрастныя отношенія обѣихъ группъ, независимо отъ метода, гдѣ результаты обоихъ методовъ соединены. Въ этомъ случаѣ мы имѣемъ для слышащихъ:

I группа на 100 стр. за время 1,66 м. сдѣлала 16,3 ошиб.
II » » » 1,89 » 22,1 »
III » » » 1,97 » 23,1 » или

I : II : III=100 : 87,3 : 83,4; I : II : III=100 : 73,9 : 70,5; первый рядъ выражаетъ отношеніе скорости работы между тремя возрастами, второй—тѣ же отношенія по качеству работы.

Для глухонѣмыхъ:

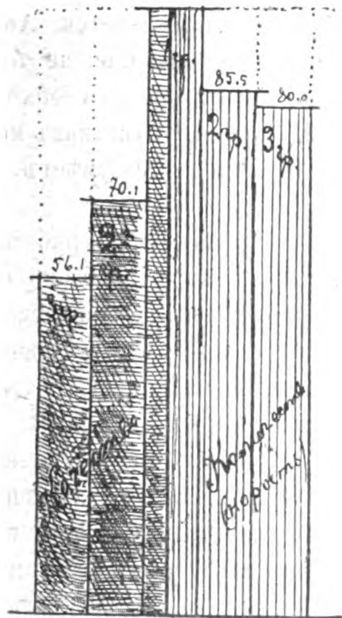
I группа на 100 стр. за время 1,88 м. сдѣлала 20,2 ошиб.
II » » » 2,21 » 29,4 »
III » » » 2,34 » 36,0 » или имѣемъ

I : II : III=100 : 85,5 : 80,0; I : II : III=100 : 70,0 : 56,1.

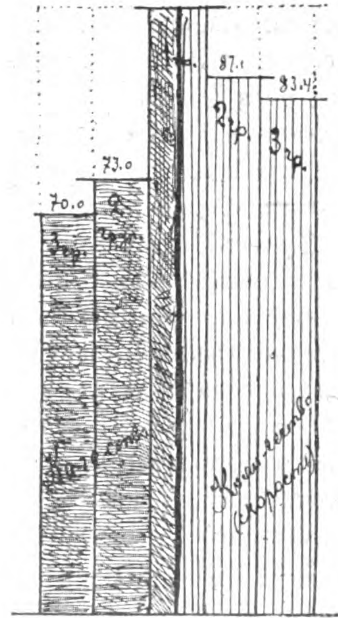
Выразивъ эти отношенія въ діаграммахъ, имѣемъ:

Діаграмма № 6 выражаетъ отношенія между работоспособностью у глухонѣмыхъ разныхъ возрастовъ, а № 7 то же отношеніе у слышащихъ; справа скорость работы, слѣва качественная сторона ея. Ясно видно что отношенія въ скорости между 1-й, 2-й и 3-й группами у глухонѣмыхъ почти таково-же, какъ у слышащихъ,—разница ничтожная, такъ что эта сторона работы у глухонѣмыхъ возрастаетъ съ такой же постепенностью какъ у слышащихъ. Но иначе дѣло обстоитъ съ качествомъ работы. Разберемся подробнѣе: разстояніе между степенью работоспособности 1-й группы и 3-й у слышащихъ 29,5%, у глухонѣмыхъ 43,9 разница

громадная, говорящая наглядно, какъ у глухонѣмого подъ вліяніемъ возраста и воспитанія повышается способностью къ умственной работѣ и тѣсно связанная съ ней реакція сосредоточенія. Между 3-й и 2-й группой у слышащихъ разница приблизительно въ 3%, у глухонѣмыхъ въ 14%; между 1-й и 2-й у слышащихъ 27, у глухонѣмыхъ 30%. Мы видимъ, слѣдовательно, какъ съ ростомъ воспитанниковъ постепенно уменьшается возрастная разница въ работоспособности у глухонѣмыхъ и слышащихъ. Діаграммы № 6 и № 7 довольно наглядно показываютъ эти колебанія. Конечно, эти данныя не говорятъ, что глухонѣмые въ смыслѣ прогресса въ работоспособности являются болѣе воспріимчивыми, чѣмъ слышащіе,



Діаграмма № 6.



Діаграмма № 7.

онѣ говорятъ лишь за то, что глухонѣмой 13 лѣтъ значительно ниже отстоитъ въ своемъ развитіи отъ глухонѣмого 17 лѣтъ, чѣмъ тѣ же два возраста у слышащихъ. Отсюда ясно можно заключить, какъ необходимо, какъ спасительно для глухонѣмого тщательное и своевременное обученіе. Но идемъ дальше... У насъ теперь на очереди весьма важный вопросъ о томъ, какіе результаты мы имѣемъ у глухонѣмыхъ въ началѣ и въ концѣ работы, т. е. одинаковую ли успѣшность проявили они какъ въ первые, такъ и послѣдніе дни, въ какой мѣрѣ проявилась у нихъ степень налаживанія и приспособленія въ работѣ, и не имѣется ли и здѣсь чего либо отличающагося отъ работы слышащихъ.

Всякій разъ, когда мы имѣемъ дѣло съ такими изслѣдованіями,

которыя повторяются много разъ, невольно долженъ возникать вопросъ въ какой мѣрѣ каждая новая работа отражаетъ на себѣ вліяніе опыта предыдущихъ разовъ. Даже въ чисто индивидуальной обыденной жизни нетрудно бываетъ видѣть, что для нѣкоторыхъ предыдущій опытъ всегда, такъ или иначе отражается въ ихъ поступкахъ и рѣшеніяхъ, у иныхъ не всегда, а бываютъ и такіе, у которыхъ предыдущее почти не оставляетъ слѣда, это уже люди съ замѣтныхъ ограниченіемъ психической дѣятельности—ихъ жизнь не учитъ. Въ 1900 году Binet, въ статьѣ Attention et adaptation, опубликованной въ L'Annee psychol., отмѣчаетъ тотъ фактъ, что въ работѣ двухъ партій, изъ которыхъ одна является вообще болѣе успѣвающей, чѣмъ другая, въ началѣ обнаруживается громадная разница, которая потомъ постепенно сглаживается. Авторъ объясняетъ подобное явленіе тѣмъ, что болѣе успѣвающіе, не только лучше, но и быстрѣе схватываютъ суть, тогда какъ вторымъ необходимо упражненіе для развитія своихъ способностей,— время, чтобы, какъ можно лучше, приладиться къ заданной работѣ, что Binet и разумѣетъ подъ терминомъ «Adaptation».

Докторъ Щегловъ въ своей диссертаціи «Объ умственной работоспособности малолѣтнихъ преступниковъ» (1903 г.) также подробно останавливается на томъ неожиданномъ для него фактѣ, что его испытуемые, рѣшая несложныя ариѳметическія дѣйствія съ каждымъ слѣдующимъ сеансомъ обнаруживали все большую и большую успѣшность. Отрицая существенную роль въ этой находкѣ вліянія упражненія, такъ какъ работа представлялась до того простой, что предыдущій опытъ ничто новаго не могъ обнаружить въ смыслѣ ея ускоренія, авторъ объясняетъ это постепенное совершенствованіе тѣмъ, что съ каждымъ днемъ испытуемый пріобрѣталъ большую способность управлять своимъ вниманіемъ, научился лучше сосредоточиваться на предметѣ работы, несмотря на тотъ общеизвѣстный фактъ, «что однообразіе работы влечетъ за собой съ теченіемъ времени скуку и утомленіе, неблагопріятно, отражающіяся на результатахъ ея»... Далѣе приводится заключительное мнѣніе, близкое къ объясненію того же явленія у Binet, что послѣдніе (мальчики тюрьмы) не въ состояніи пустить въ ходъ сразу для достиженія поставленной цѣли весь тотъ запасъ энергіи, который вложила въ нихъ природа». На основаніи этого авторъ выставляетъ парадоксальное, по его мнѣнію «положеніе, что проявленное нашими мальчиками значительное возрастаніе работоспособности говоритъ за ихъ сравнительно малую работоспособность, за ихъ сравнительно малую способность принудительнымъ образомъ воздѣйствовать на себя при совершеніи ими работы»... Однимъ словомъ, авторъ признаетъ въ своихъ испытуемыхъ какъ бы уже пресуществующую въ нихъ ту способность къ работѣ, въ той мѣрѣ, которую

тѣ проявятъ въ концѣ, но только они не умѣли сразу пустить въ ходъ свои способности съ первыхъ же опытовъ получить полные результаты. Подождемъ высказываться до того времени, когда мы будемъ имѣть результаты нашихъ изслѣдованій и когда намъ придется также дешифрировать полученныя нами данныя. Съ этой стороны намъ представляется весьма интереснымъ соотвѣтственнымъ образомъ разобрать имѣющійся у насъ матеріалъ съ цѣлью выяснить, какъ отразилась на успѣшности работы степень ея повторяемости, представляются ли какія особенности въ этомъ отношеніи у глухонѣмыхъ и слышащихъ, и посколько къ этимъ результатамъ приложима та же квалификація, которую высказываетъ въ своей работѣ д-ръ Щегловъ.

Въ виду того, что наши изслѣдованія представляли всего 10 сеансовъ, то мы нашли болѣе удобнымъ для себя установить какимъ образомъ въ предѣлахъ 10 сеансовъ развивалась работоспособность у нашихъ испытуемыхъ глухонѣмыхъ и слышащихъ. Съ этой цѣлью мы отдѣльно подсчитали результаты первыхъ и послѣднихъ пяти сеансовъ какъ у глухонѣмыхъ, такъ и у слышащихъ. Сложивъ вмѣстѣ результаты изслѣдованій съ значками и буквами, мы имѣемъ, что въ первые пять сеансовъ сдѣлано почти такое же количество работы, какъ и въ послѣдніе пять т. е. просмотрѣно почти одинаковое количество строкъ, именно, для глухонѣмыхъ 8490 и 8546, для слышащихъ 8520 и 8528 разница такая незначительная что ею можно смѣло пренебречь, причемъ на эту работу затрачено времени, у глухонѣмыхъ для первыхъ пяти сеансовъ 196 мин. 10 сек., а на послѣдніе пять—179,19″, т. е. вторая половина работы была произведена скорѣе, чѣмъ первая, и именно на 8,1%; у слышащихъ это общее время подѣлилось также на двѣ неравныя части 180 минутъ и 161,34″, т. е. на 10,1% меньше. На этомъ основаніи мы можемъ сказать, что во второй половинѣ работы и глухонѣмые и слышащіе обнаружили большую скорость они стали успѣшнѣе справляться съ заданной работой, это усовершенствованіе немного больше коснулось слышащихъ, хотя разница эта весьма ничтожна, такъ что, быть можетъ, вѣрнѣе будетъ сказать, что и глухонѣмыя и слышащія дѣти одинаково приспособились къ быстротѣ работы. То же самое можно сказать и въ частности какъ къ отдѣльнымъ возрастамъ такъ и методамъ, причемъ нужно только отмѣтить что въ работѣ со значками этотъ прогрессъ выразился гораздо больше чѣмъ при вычеркиваніи буквъ; такъ, напримѣръ, глухонѣмые въ работѣ съ буквами на первые пять сеансовъ затратили 69,2 минутъ, а на послѣдніе 68,1, тогда какъ въ изслѣдованіи со знаками разница во времени достигла 15 минутъ. У слышащихъ это менѣе рельефно проявилось; въ работѣ со значками разница во времени 10,3 мин., а съ буквами—8,3 м. Это мы тоже объясняемъ тѣмъ обстоятельствомъ, что работа со значками,

болѣе кровопотливая потребовала болѣе времени, чтобы къ ней приспособленныя, чѣмъ сравнительно легкая работа съ буквами.

Если въ смыслѣ скорости работы и глухонѣмые и слышащіе проявили почти одинаковую степень прилаживанія, то посмотримъ, какъ обстоитъ дѣло въ отношеніи качества работы. Теперь мы будемъ сравнивать межъ собой итоги ошибокъ, сдѣланныхъ глухонѣмыми и нормальными, не вводя времени, такъ какъ о скорости работы мы уже дали соотвѣтствующее заключеніе.

Глухонѣмые въ первой половинѣ работы просмотрѣли 8490 строкъ и сдѣлали на нихъ 2760 ошиб., во второй половинѣ на почти такомъ же количествѣ строкъ 8546 мы имѣемъ 2194 ошибки. Такимъ образомъ къ концу работы общая цифра ошибокъ по сравненію съ первой половиной понизилась на 586 ошиб. или на 21,2%. У слышащихъ мы имѣемъ въ первой половинѣ 8546 строкъ и 1960 ошибокъ, во второй 8528 строкъ и 1628 ошибокъ т. е. количество ошибокъ по сравненію съ первой половиной работы понизилась на 332 или 16,9%. Слѣдовательно, мы имѣемъ право сказать, что качество работы у глухонѣмыхъ повысилось съ послѣдующимъ упражненіемъ на 21,2%, тогда какъ у слышащихъ всего лишь на 16,9% или по сравненію съ глухонѣмыми слышащіе развили всего лишь 80% способности Adaptation, какъ опредѣляетъ ее Binet. Это при обращеніи результатовъ изслѣдованій по методу знаковъ и буквъ. Мы пока воздержимся отъ квалификаціи этихъ цыфровыхъ заключеній и сдѣлаемъ общую оцѣнку немного позднѣе, когда у насъ будутъ еще данныя, собранныя при изслѣдованіи скорости умственныхъ процессовъ у глухонѣмыхъ по способу сложенія однозначныхъ чиселъ. А теперь продолжимъ нашъ анализъ разборомъ, какъ выразилась эта способность налаживаться къ работѣ въ разныхъ частныхъ случаяхъ, въ отношеніи того или другого метода и въ отношеніи различныхъ возрастовъ.

При вычеркиваніи значковъ получилось у глухонѣмыхъ на почти одинаковое количество строкъ въ первой половинѣ работы 1474 ошибки, во второй 1333, т. е. во второй меньше на 141 или на 9,5% меньше. При работѣ съ буквами во второй половинѣ оказалось ошибокъ 861, а въ первой 1286, т. е. въ концѣ работы мальчики сдѣлали ошибокъ меньше на 425 или работа улучшилась на 33%. Отсюда видно, какая громадная разница оказалась для глухонѣмыхъ между методами значковъ и буквъ; въ первые сеансы, работая съ буквами, глухонѣмые являлись весьма несостоятельными, настолько слабыми, что послѣдующее упражненіе могло на одну треть увеличить качество ихъ работы; въ работѣ же со значками такого значительнаго прогресса не оказалось, очевидно къ этой работѣ глухонѣмому было легко принаровиться уже съ первыхъ сеансовъ.

Что касается слышащихъ, то у нихъ степень совершенствованія въ качествѣ работы какъ въ томъ, такъ и другомъ случаѣ оказалась близкой одна къ другой. Въ работѣ со значками на 1189 ошибокъ первыхъ сеансовъ приходится 1005 ошибокъ послѣднихъ, т. е. количество ошибокъ уменьшилось на 184 или на 15,6%. Въ работѣ съ буквами во второй половинѣ оказалось на 148 ошибокъ меньше, что по отношенію къ числу 771, составляющему количество ошибокъ первыхъ сеансовъ, составляетъ 19,2%.

По отношенію къ разнымъ возрастамъ мы находимъ у глухонѣмыхъ:

	1 полов.		2 полов.			
1 группа	459	ошиб.	356;	что составитъ	22,4%	улучшенія.
2 »	1411	»	249	»	16,9%	»
3 »	900	»	646	»	28,1%	»

У слышащихъ:

	1 полов.		2 полов.			
1 группа	395	ошиб.	316,	что составитъ	20%	улучшенія.
2 »	1051	»	826	»	21%	»
3 »	524	»	476	»	9,1%	»

Къ этому должно дать поясненіе, что сравнительно малое совершенствованіе въ работѣ у глухонѣмыхъ 2-й группы и у слышащихъ 3-й объясняется тѣмъ обстоятельствомъ, что во второй половинѣ и у тѣхъ и другихъ оказалось по одному сеансу, давшему громадное количество пропущенныхъ знаковъ, значительно ослабившему общую картину наладившагося успѣха. Въ 3-й группѣ слышащихъ мы имѣемъ слѣдующіе результаты по количеству ошибокъ 5 послѣднихъ сеансовъ: 33, 59, 102, 68, 52, вотъ эти-то «102» и погасили въ значительной мѣрѣ успѣхи другихъ сеансовъ. Во 2-й группѣ глухонѣмыхъ эту роль сыграли въ ряду послѣднихъ сеансовъ, испортило дѣло «117» изъ ряда 73, 58, 117, 57, 64. Если принять во вниманіе эти поправки, то не трудно замѣтить, что процентъ прилаживанія къ дѣлу и здѣсь оказался бы значительно выше. Тогда можно было бы сказать, что всѣ три возраста у слышащихъ дали приблизительно одну и ту же степень совершенствованія работы съ годами, а глухонѣмые въ этомъ отношеніи выказали тѣмъ большую степень улучшенія качества работы, чѣмъ меньше былъ возрастъ испытуемыхъ. У нашихъ глухонѣмыхъ 1-я группа дала 22,4% повышенія успѣха, а 3-я—28,1, что все-таки составляетъ уже большую разницу. Первая группа у глухонѣмыхъ и слышащихъ дала между собой наименьшую разницу въ степени совершенствованія (22,4% и 20%), а третьи группы наибольшую (28% и 9,1); въ послѣднемъ случаѣ эта разница

была бы наибольшая, если бы даже % успѣла слышащихъ поднялся значительно выше.

Въ общемъ относительно степени adaptation у глухонѣмыхъ, поскольку она проявилась въ нашихъ изслѣдованіяхъ, можно сдѣлать слѣдующіе выводы: 1) вообще она больше у глухонѣмыхъ чѣмъ у слышащихъ, 2) вычеркиваніе буквъ дало гораздо большую степень усовершенствованія работы, чѣмъ вычеркиваніе значковъ; 3) самый младшій возрастъ далъ наибольшую степень прилаживанія къ дѣлу; 4) самый старшій наиболѣе близко въ этомъ отношеніи подходитъ къ слышащимъ; 5) у слышащихъ между вычеркиваніемъ значковъ и буквъ не отмѣчается такой большой разницы сообразно методу; 6) можно сказать что воспитанники слышащіе 13, 15 и 17 лѣтъ въ одинаковой мѣрѣ обладаютъ этой способностью съ упражненіемъ повышать степень работоспособности. Покончивъ съ этой стороной вопроса, мы теперь посмотримъ, обнаружилась ли какая-либо разница въ работоспособности среди нашихъ испытуемыхъ, смотря по тому, обладаетъ ли онъ глухотой врожденной или пріобрѣтенной. Въ соотвѣтствующихъ работахъ очень часто проводятся параллели между пріобрѣтенной и врожденной глухонѣмотой, съ цѣлью отыскать возможно большее количество признаковъ для ихъ дифференціальной діагностики, часто упоминается мнѣніе, что глухонѣмые съ врожденной глухотой менѣе развиты, менѣе способны къ дальнѣйшему совершенствованію, чѣмъ глухонѣмые съ глухотой пріобрѣтенной, вѣроятно предполагается, что существуютъ какіе-нибудь слѣды въ мозгу когда-то функціонировавшаго органа чувствъ, облегчающіе глухонѣмому съ пріобрѣтенной глухотой дальнѣйшее совершенствованіе.

Несмотря на незначительное число испытуемыхъ, мы все-таки постараемся прослѣдить работоспособность обѣихъ категорій глухонѣмыхъ. Совершенно случайно среди нашихъ 36 испытуемыхъ оказывается глухонѣмыхъ съ врожденной глухотой 18 и столько же съ пріобрѣтенной. Указанія эти нами взяты изъ документовъ школы, гдѣ хранятся свѣдѣнія, полученныя отъ родственниковъ учениковъ. Нельзя сказать, чтобы всѣ свѣдѣнія были совершенно достовѣрны, есть нѣсколько случаевъ, гдѣ говорится, что глухота наступила «на первомъ году отъ неизвѣстной причины», есть случаи, гдѣ вообще «неизвѣстно», имѣется ли глухота врожденная или пріобрѣтенная. Раздѣливъ нашихъ испытуемыхъ на 2 группы мы въ категорію съ врожденной глухотой внесли тѣхъ, гдѣ имѣются опредѣленныя указанія на врожденность страданія, такъ что больше вѣроятія, что среди лицъ съ пріобрѣтенной глухотой имѣется врожденный недостатокъ чѣмъ на оборотъ. Конечно, за обсолютную достовѣрность ручаться трудно, такъ какъ даже спеціалисты врачи сплошь и рядомъ оказываются безсильными причислить ребенка къ одной, или къ другой

группѣ. Раздаются даже голоса, стоитъ ли вообще придерживаться дѣленія глухонѣмыхъ ранняго возраста на лицъ съ врожденной или пріобрѣтенной глухотой, есть ли какая-нибудь серьезная необходимость придерживаться подобнаго дѣленія? Поэтому разъ вопросъ стоитъ такъ неустойчиво, то, по нашему мнѣнію, необходимо использовать всякій имѣющійся въ рукахъ матеріалъ, почему мы и считаемъ себя обязанными освѣтить наши изслѣдованія также съ этой стороны.

Вычисливъ число ошибокъ, приходящихся на долю глухонѣмыхъ съ врожденной глухотой и пріобрѣтенной, мы находимъ, что первые въ одно и то же время, какъ и вторые, на 5326 строкъ сдѣлали 1258 пропусковъ работая надъ значками, и 1072 ошибки на 2697 строкахъ, вычеркивая буквы, или, вмѣстѣ складывая, результаты, имѣемъ, что мальчики съ врожденной глухотой на 8023 строки сдѣлали 2330 ошибокъ, а съ пріобрѣтенной же глухотой дали въ общемъ на 9013 строкахъ 2604 ошибки. Или произведя соотвѣтствующія вычисленія, будемъ имѣть, что первые на 100 строкъ сдѣлали 29 ошибокъ, а вторые 27,8 ошибокъ. Итакъ, въ нашихъ изслѣдованіяхъ разница между глухонѣмыми съ врожденной и пріобрѣтенной глухотой получилась столь ничтожна 1,2 ошибки на сто строкъ, что видѣть въ этомъ нѣчто характерное болѣе чѣмъ рисковано, во всякомъ случаѣ мы даже по отношенію къ группѣ нашихъ испытуемыхъ не считаемъ себя въ правѣ сказать, что глухонѣмые съ врожденной глухотой являются менѣе способными къ умственной работѣ, чѣмъ ихъ собратья съ глухонѣмотой пріобрѣтенной. Въ частности мы можемъ сказать еще, что глухонѣмой Крушевскій, воспитанникъ первой группы, давшій самые лучшіе результаты въ нашихъ изслѣдованіяхъ разнаго рода, принадлежалъ къ категоріи глухонѣмыхъ съ врожденной глухотой. Однимъ словомъ, на основаніи лишь настоящихъ данныхъ, оставляя вопросъ о вліяніи врожденной или пріобрѣтенной глухоты на умственную работоспособность совершенно открытымъ, мы все-таки болѣе склонны думать, что не въ томъ суть, родился ли мальчикъ глухимъ или на первомъ году оглохъ, не это играетъ роль въ психическомъ развитіи его, а скорѣе то обстоятельство, отъ какой причины оглохло дитя, и какъ сильно болѣзненный процессъ затронулъ его центральную нервную систему.

Этимъ, конечно, не исчерпываются тѣ вопросы, которые такъ или иначе, въ той или иной степени могутъ быть разрѣшены изъ анализа того матеріала, который мы получили изъ нашихъ изслѣдованій. Если мы обратимся нѣсколько назадъ къ тѣмъ таблицамъ, которыя мы помѣстили въ началѣ обработки результатовъ изслѣдованія, гдѣ приведены результаты каждаго отдѣльнаго опыта у каждаго отдѣльнаго испытуемаго по группамъ, то мы увидимъ что въ каждой таблицѣ, обнимающей 9 испытуемыхъ и 10 опытовъ приведены два ряда частичныхъ результатовъ,

одинъ рядъ внизу подъ горизонтальной чертой изъ 10 чиселъ соотвѣтственно каждому отдѣльному сеансу, и другой—справа въ вертикальномъ ряду изъ 9 чиселъ соотвѣтственно каждому испытуемому. Если мы теперь эти два ряда результатовъ, отпечатанныхъ жирнымъ шрифтомъ, соотвѣтственно сравнимъ съ таковыми же у слышащихъ, то мы можемъ въ нѣкоторой степени дать отвѣтъ на слѣдующіе два вопроса: во 1) въ одинаковой ли мѣрѣ колеблется въ разные сеансы степень реакціи сосредоточенія у глухонѣмыхъ и слышащихъ, и если нѣтъ то кто изъ нихъ обладаетъ болѣе устойчивой реакціей, и 2) гдѣ ближе другъ другу стоятъ испытуемые по качеству умственной работы у глухонѣмыхъ или слышащихъ, иными словами кто изъ нихъ представляетъ болѣе однообразную, болѣе схожую среду глухонѣмые или слышащіе?.

Изъ сопоставленія соотвѣтствующихъ данныхъ, мы можемъ высказать предположеніе что глухонѣмые при всѣхъ равныхъ прочихъ условіяхъ, по существу своей природы, поставленные рядомъ со слышащими, обладаютъ болѣе неустойчивой степенью реакціи сосредоточенія чѣмъ послѣдніе; если, предположимъ, глухонѣмой сегодня проявилъ во время умственной работы извѣстную степень реакціи сосредоточенія, то больше вѣроятія, чѣмъ у слышащихъ, что въ слѣдующій разъ онъ уклонится въ ту или другую сторону. Если обратимъ вниманіе на среднюю варіацію соотвѣтственно для каждаго возраста, то найдемъ что, чѣмъ меньше возрастъ, тѣмъ больше эта неустойчивость. Глухонѣмые, представляя абсолютно большую степень неустойчивости, чѣмъ слышащіе, обладаютъ по возрастамъ почти одинаковой, убывающей съ лѣтами степенью неустойчивости въ умственной работоспособности въ отношеніи соотвѣтствующей группы слышащихъ. Слѣдовательно и нормальное дитя и глухонѣмое съ дальнѣйшимъ ростомъ становится болѣе устойчивымъ въ смыслѣ возможности сосредоточенія на извѣстной работѣ.

Итакъ, въ предѣлахъ нашего изслѣдованія, глухонѣмой въ разные сеансы работы обнаруживаетъ больше непостоянства въ степени сосредоточенія, чѣмъ слышащій, который въ этомъ отношеніи оказывается сильнѣе. Послѣдній обладаетъ большими данными, чтобы съумѣть поддержать каждый разъ нужный ему психическій тонусъ.

Теперь въ отвѣтъ на другой вопросъ: если мы имѣемъ предъ собой глухонѣмыхъ и слышащихъ, то какая среда представляетъ больше индивидуальныхъ отличій въ степени реакціи сосредоточенія? Мы можемъ отвѣтить приблизительно въ такихъ словахъ: группа слышащихъ между собой по сравненію съ глухонѣмыми представляетъ болѣе индивидуальныхъ отличій одинъ отъ другого въ степени реакціи сосредоточенія, несмотря на то, что каждый въ отдѣльности, въ разные сеансы, является болѣе постояннымъ, чѣмъ глухонѣмой. Конечно, подобный отвѣтъ предрѣшенъ въ нѣкоторомъ

родѣ самой природой, которая помѣстила слышащихъ въ несравненно большія рамки для развитія индивидуальной жизни, чѣмъ глухонѣмыхъ. Нужно отмѣтить, что по возрастамъ у слышащихъ степень индивидуальныхъ отличій одна и та же, а у глухонѣмыхъ она растетъ съ возрастомъ и самые маленькіе глухонѣмые наиболѣе похожи одинъ на другого въ интересующемъ насъ отношеніи. Любопытно, что наиболѣе отличающимися другъ отъ друга у глухонѣмыхъ въ нашемъ случаѣ оказался средній возрастъ. Намъ, лично знакомымъ съ составомъ этой группы, особенно пріятно убѣдиться, что данныя психологическаго анализа вполнѣ подтверждаютъ то, о чемъ докладывалъ намъ каждый день нашихъ наблюденій. Въ этомъ возрастѣ наряду съ тихимъ аккуратнымъ К. малоподвижнымъ, спокойнымъ Н. представлены и такіе воспитанники, какъ Н—скій, вѣчно подвижный и безпокойный, и А—цъ съ южнымъ темпераментомъ, временами то съ повышеннымъ, то пониженнымъ настроеніемъ.

Отсюда видно значеніе отдѣльныхъ характеристикъ для полноты анализа, а потому позднѣе мы еще разъ вернемся къ этому любопытному вопросу.

Обращая вниманія на абсолютныя величины числа ошибокъ у испытуемыхъ, что говоритъ о значительномъ колебаніи степени сосредоточенія какъ у отдѣльныхъ лицъ между собой, такъ и у одного и того же лица въ разные моменты, мы не можемъ не отмѣтить, что она достигаетъ довольно крупной величины вообще. Это обстоятельство указываетъ на то, что въ успѣхѣ нашей работы играетъ руководящую роль нѣчто крайне непостоянное, по своей природѣ склонное къ измѣнчивости; эта есть та сфера психической дѣятельности, которую мы третируемъ, согласно воззрѣніямъ проф. Бехтерева, какъ реакцію сосредоточенія (такъ называемое активное вниманіе авторовъ «l'efforce psychique» Binet) которая не можетъ быть всегда опредѣленной величины у извѣстнаго субъекта, а подвержена самымъ широкимъ варіаціямъ въ зависимости отъ массы разнообразныхъ условій, отъ степени волевого усилія лица, отъ его интереса къ работѣ, отъ состоянія физическаго здоровья, отъ многихъ внѣшнихъ условій, которыя даже и не всегда поддаются учету. Отъ термина «активное вниманіе» мы предпочли отказаться въ предѣлахъ нашихъ изслѣдованій, въ виду крайней неопредѣленности термина и еще потому, какъ мы уже указывали, что, по нашему мнѣнію, трудно разграничить, гдѣ въ вычеркиваніи значковъ играетъ роль активное вниманіе, а гдѣ пассивное, гдѣ испытуемый самъ ищетъ желанный значекъ, а гдѣ послѣдній самъ бросается ему въ глаза. Если мы проанализируемъ, какъ это мы много разъ дѣлали на самомъ себѣ, отъ чего зависитъ успѣхъ работы вычеркиванія значковъ, то можемъ подчеркнуть слѣдующія условія: самое главное умѣнье сосредоточиться въ цѣляхъ работы; отсутствіе побочныхъ ассоціацій во

время хода работы, отсутствіе внѣшнихъ раздраженій, главнымъ образомъ дающихъ пищу тормозящимъ ассоціаціямъ, извѣстная доля заинтересованности къ работѣ; по поводу послѣдняго, т. е. заинтересованности въ наиболѣе удачномъ исходѣ работы, мы не можемъ не подѣлиться маленькими опытными наблюденіями, продѣланными съ этой цѣлью: мы предложили служителю нашей лабораторіи вычеркивать значки съ такимъ условіемъ: за каждый вычеркнутый вѣрно значекъ онъ получаетъ 1 коп., а за пропущенный у него вычитывается 5 коп. Въ результатѣ, если бы произвести правильно расчетъ, то служитель долженъ былъ бы уплатить еще 5 коп., такъ какъ на 30 строкахъ навѣрно вычеркнутыхъ 120 значкахъ оказалось пропущенными 25, хотя ясно было, что испытуемый нашъ былъ крайне заинтересованъ этой работой,—поэтому, очевидно, необходимъ тотъ интересъ, когда онъ касается самой сущности работы, а не къ посторроннимъ соображеніямъ, связаннымъ съ успѣхомъ этой работы. За это соображеніе говорятъ еще наши наблюденія, что глухонѣмые воспитанники казались какъ бы гораздо болѣе заинтересованными работой, чѣмъ слышащіе, и тѣмъ не менѣе дали худшіе результаты. Очевидно, мало одного желанія быть сосредоточеннымъ въ работѣ, а нужно и умѣть быть таковымъ, вѣрнѣй, имѣть запасъ силъ, чтобы заставить себя стать сосредоточеннымъ; вотъ этихъ то необходимыхъ силъ и не оказалось у нашихъ глухонѣмыхъ. Они остались стороной побѣжденной не потому, что бы хуже усвоили что отъ нихъ требовалось, что бы не хватило у нихъ необходимыхъ для работы свѣдѣній, нѣтъ, не потому, а, главнымъ образомъ, благодаря недостатку той психической силы, энергіи, которая черпается изъ внѣшняго міра благодаря внѣшнимъ органамъ чувствъ и которая, само собой понятно, притекаетъ у нашихъ глухонѣмыхъ въ значительно меньшемъ объемѣ. Раньше, чѣмъ сдѣлать заключительные выводы изъ нашей работы, намъ хотѣлось бы сдѣлать маленькій бѣглый рядъ характеристикъ тѣхъ нѣкоторыхъ изъ глухонѣмыхъ, которые больше другихъ выдѣлились въ ту или другую сторону по результатамъ выполненной ими работы.

Съ этой цѣлью мы выбрали изъ каждой группы лучшихъ испытуемыхъ, давшихъ наименьшее количество ошибокъ, и худшихъ—наоборотъ, сдѣлавшихъ наибольшее количество пропусковъ. Въ числѣ первыхъ на первомъ мѣстѣ стоитъ воспитанникъ Крушевскій 18 лѣтъ, Каммоненъ 15 лѣтъ, Николаевъ 14 лѣтъ... Трудно сказать, чтобы эти воспитанники чѣмъ-либо особеннымъ выдѣлялись, правда, Крушевскій весьма способенъ, болѣе толковъ, чѣмъ другіе; онъ всегда являлся въ затруднительныхъ случаяхъ истолкователемъ моихъ желаній,—это центръ, около котораго группировались старшіе воспитанники. Каммоненъ, чистенькій, аккуратный мальчикъ, тихій, спокойный, весьма исполнительный; его листочки по аккуратности линій, которыми онъ вычеркивалъ значки, конкурентовъ

не имѣютъ. Остальные воспитанники этой категоріи почти незамѣтны, ихъ мало видно, мало слышно, они какъ-то не бросаются въ глаза...

Если мы обратимся къ воспитанникамъ давшимъ наибольшее количество ошибокъ, то здѣсь нашихъ испытуемыхъ для удобства придется раздѣлить на двѣ категоріи, изъ которыхъ одна—это наибольшіе шалуны, съ рѣзкимъ преобладаніемъ эмоціальной стороны, а другая, мальчики, замѣтно отставшіе въ развитіи и даже по внѣшнему виду допускающіе мысль о ихъ психическомъ недоразвитіи. Среди послѣднихъ на первомъ мѣстѣ стоитъ воспитанникъ М. 17 лѣтъ съ явно выраженнымъ гидроцефалитическимъ черепомъ; онъ мало подвиженъ, мимика крайне вяла, жестикуляція бѣдна; онъ плохо успѣваетъ и крайне мало податливъ къ внѣшнему воздѣйствію, богатство ассоціацій самое ничтожное... Его рисунки, которые мы просили у него нарисовать намъ, напоминаютъ собой произведенія ранняго дѣтскаго возраста, даже по техникѣ, тѣ же двѣ палки, изображающія ноги, ящикъ вмѣсто туловища, руки съ растопыренными пальцами... вмѣсто дерева палка съ расходящимися линіями. Въ его рисункахъ нѣтъ намека на тѣнь творчества, напр., чтобы нарисовать улицу, онъ просто изобразилъ рядъ плиточекъ, будто тротуаръ... Его домикъ безъ оконъ, мы не говоримъ уже о деревцѣ, о собакѣ, даже о дымѣ изъ трубы, которые постоянно украшаютъ дѣтскіе рисунки... Нужно отмѣтить, что вообще рисунки глухонѣмыхъ, которые собрали мы у нихъ, несравненно превосходятъ тѣ, которые съ цѣлью сравненія мы получили отъ слышащихъ. Насколько бѣдны и безъ помощны оказались они въ письменномъ изложеніи, напр., понятія „лѣсъ“, настолько цвѣтисты и богаты ассоціаціями явились они въ своихъ рисункахъ на ту же тему. Письменныя изложенія М. также побиваютъ рекордъ скудости. Напр., вотъ его описаніе на тему „лѣсъ“: „Я собралъ ягода. Сегодня была у насъ хорошая погода и т. д. Я видѣлъ земляника, черника и т. д. Волка я сказалъ нѣтъ лѣсъ“. . Вотъ и все описаніе, а его „домикъ“: „собака лежала на конурѣ, собака встаетъ изъ кануры. Собака пила воду“... Описаніе столь же пышное, какъ и его соотвѣтствующій рисунокъ. Мы совершенно не считаемся съ несовершенствомъ языка, мы понимаемъ, что методъ изложенія въ словахъ своихъ мыслей для глухонѣмого такъ же затруднителенъ, какъ для меня языкъ жестовъ; я подчеркиваю, что въ моемъ сужденіи я руководствовался сравненіями подобныхъ же описаній у другихъ глухонѣмыхъ. Отсюда ясно, что именно такой дефектъ психики явился однимъ изъ главныхъ факторовъ, обусловившихъ отрицательные разультаты испытаній у той категоріи, представителемъ которой мы выставили нашего глухонѣмого М. Это именно то интеллектуальное безсиліе, которое понижало всѣ тѣ моменты, которые важны для подобной работы: волевое усиліе, интересъ и способность налаживанія съ дальнѣйшимъ упражненіемъ.

Какъ представителей второй категоріи съ преобладаніемъ рефлексовъ и эмоціональныхъ проявленій мы въ нѣсколькихъ словахъ охарактеризуемъ воспитанниковъ Н. и А. приблизительно одного и того же возраста 15—16 лѣтъ. Н. вездѣ можно видѣть, вездѣ онъ одинъ изъ первыхъ, за все охотно берется, много говоритъ и жестикулируетъ; всегда знаетъ какой-нибудь фокусъ и непремѣнно старается удивить имъ окружающихъ; очень интересуется результатомъ изслѣдованій, желаетъ быть первымъ; спѣшитъ за все взяться; довольно понятливъ, но легко отвлекаемъ. Вотъ образчикъ его письма, на ту же тему „лѣсъ". „Я пошелъ въ лѣсъ, чтобы собрать грибы, вдругъ небо покрылось тучами, громъ, засверкала молнія, потомъ сильно пошелъ дождь. Я испугался и упалъ подъ дубомъ, шишка мнѣ ударила голову; мнѣ сдѣлалось немного больно, безъ чувствъ; птицы пѣли, свѣтало, я оглянулся и прибѣжалъ домой"... Конечно, по сравненію съ предыдущимъ это описаніе уже высокой марки; правда, Н. также плохо владѣетъ словомъ, но видно, что онъ многое хочетъ сказать и описать, какъ гроза надвигалась, какъ самъ онъ отнесся къ этому; отъ удара шишкой онъ уже чувствъ лишился; про птицъ упоминаетъ, хочетъ сказать какъ потомъ опять стало свѣтло и онъ вернулся домой,—однимъ словомъ мыслей достаточно и дай ему умѣнье владѣть словомъ онъ жив бы страницу заполнилъ. Его домъ уже и съ окномъ и садикомъ, а человѣкъ изображаетъ военнаго съ Георгіемъ на груди... Итакъ, Н. въ умственной отсталости, по сравненію съ другими его товарищами, заподозрить нельзя, но благодаря своей подвижности, неумѣнью нѣкоторое время сосредоточиться на одномъ, благодаря своей поспѣшности, онъ оказывается весьма несостоятельнымъ въ заданной ему работѣ.

Воспитанникъ А., также эмоціоналенъ, это постоянная смѣна настроеній, отъ полной прострации, вялости—до значительнаго подъема и воодушевленія. Временами онъ работаетъ до того вяло, до того безучастно, что, не знай его характера, можно было бы думать, что онъ это продѣлываетъ нарочно; въ другой разъ, наоборотъ, онъ заинтересованъ и весь отдался работѣ, вѣроятно въ этомъ играетъ роль его восточное происхожденіе—онъ грузинъ. Недурно рисуетъ, выказалъ бурную радость, получивъ тетрадку и цвѣтные карандаши для рисованія. Рисунки богаты фантазіей, его птицы богаты красками, сюжеты самые разнообразные. Мастерски рисуетъ открытки. Въ результатахъ его работы, всѣ переходы отъ 0 до 34 ошибокъ на 20—30 строкахъ. Его описаніе лѣса весьма жалко, онъ совершенно еще не освоился со словеснымъ изображеніемъ мыслей.

Вотъ приблизительно болѣе главные образчики испытуемыхъ, давшихъ наибольшее количество ошибокъ. Отсюда можно вывести то заключеніе, что по результатамъ метода никакъ еще нельзя судить объ

умственномъ развитіи испытуемаго, только съ большей вѣроятностью можно предположить у него или слабую способность умѣнья сосредоточиться на опредѣленной цѣли, отвлекаемость, эмоціональность и склонность къ рефлекторнымъ поступкамъ или отсталость вообще. Способность сосредоточиться, явленіе крайне непостоянное, одинъ и тотъ же воспитанникъ, сегодня совершенно отставшій въ работѣ, завтра можетъ быть первымъ. Поэтому дать совершенно опредѣленную характеристику въ этомъ отношеніи нельзя, можно только съ вѣроятностью предугадать исходъ работы.

Этимъ, кажется, мы исчерпали все то, что можетъ дать намъ собранный нами матеріалъ по методу вычеркиванія буквъ и значковъ. Дѣлая заключительные выводы, я не могу еще разъ не коснуться избраннаго нами метода. Одно изъ самыхъ драгоцѣнныхъ его качествъ это простота, допускающая примѣненіе его даже въ тѣхъ случаяхъ, гдѣ мы имѣемъ испытуемыхъ, крайне отсталыхъ. Въ соотвѣтствующихъ случаяхъ мы можемъ выбирать объекты вычеркиванія самые разнообразные и по величинѣ и по содержанію и по той частотѣ, съ которой они должны попадаться въ текстѣ. Примѣняя этотъ методъ съ педантичной пунктуальностью, исключивъ всѣ неблагопріятные моменты, введя полное однообразіе опыта, мы можемъ получить крайне цѣнный матеріалъ. На каждомъ листочкѣ въ той или другой степени отразится личность испытуемаго, болѣе близкая къ дѣйствительной, чѣмъ при сложной постановкѣ опыта, гдѣ испытуемый, какъ въ тискахъ нѣсколько утрачиваетъ специфичность своего характера. Въ наастоящемъ методѣ есть просторъ для проявленія особенностей испытуемаго, мы можемъ узнать его такимъ, каковъ онъ въ жизни, здѣсь непремѣнно отразится его свойство: одинъ спѣшитъ по своей природѣ въ ущербъ качеству (Н), другой весь поглощенъ качественной стороной во вредъ скорости (К.), третій можетъ совмѣстить то и другое (Кр.), четвертый оказывается несостоятельнымъ и въ томъ и другомъ смыслѣ (М.). Особенно пригоденъ методъ для сравнительныхъ характеристикъ, будучи не совсѣмъ удачнымъ для точнаго психологическаго анализа тамъ, гдѣ требуется изученіе лишь исключительно одной какой-нибудь частности, такъ какъ здѣсь всегда есть выходъ въ сторону болѣе близкую испытуемому,—качественную или количественную. Были предложенія при обсужденіи метода замкнуть его въ тиски, лишить его индивидуальной окраски, пропуская значки для вычеркиваній въ видѣ ленты, въ строго опредѣленное время, подчинивъ всѣхъ испытуемыхъ искусственности опыта. Правда, тогда всѣ результаты выльются лишь въ одномъ направленіи въ сторону качества работы, числа ошибокъ, это его достоинство, но при этомъ совершенно пропадетъ индивидуальная характеристика испытуемаго, что въ нашихъ цѣляхъ было бы большой потерей. Опытъ сталъ бы сложнымъ, дорогимъ для постановки, его нельзя было

*

бы поставить въ такомъ объемѣ, какъ это легко сдѣлать настоящимъ методомъ.

Простота опыта какъ бы подрываетъ къ нему особое почтеніе, но совершенно напрасно, ужъ на что простой методъ, сантиметровая лента, а какъ цѣненъ онъ въ наукѣ, какъ многое имъ сдѣлано; конечно, лентѣ грошъ цѣна, если ею пользоваться неумѣло небрежно, но это ужъ недостатокъ не метода, а тѣхъ, кто примѣнялъ его.

Теперь въ заключительныхъ словахъ резюмируемъ результаты, нами полученные. Вотъ главнѣйшіе выводы.

1) Глухонѣмые значительно уступаютъ въ умственной работоспособности слышащимъ. Особенно въ смыслѣ качества работы. Имъ труднѣе сосредоточиться.

2) Работа съ вычеркиваніемъ значковъ оказалась для нихъ болѣе успѣшной, чѣмъ работа съ буквами.

3) Чѣмъ ниже возрастъ, тѣмъ существуетъ большее различіе между глухонѣмымъ и слышащимъ.

3) Младшій возрастъ глухонѣмыхъ отъ старшаго разнится гораздо больше чѣмъ тѣ же возрасты у слышащихъ.

4) Глухонѣмые выказали большую степень качественнаго улучшенія работы въ послѣдующіе сеансы, чѣмъ слышащіе. Это свойство значительно больше выразилось въ работѣ съ буквами, чѣмъ со значками.

5) Самый младшій возрастъ даетъ наибольшую степень этого налаживанія къ работѣ.

6) Самый старшій возрастъ у глухонѣмыхъ также и въ этомъ отношеніи ближе подходитъ къ соотвѣтствующему возрасту слышащихъ.

7) Вліяніе врожденной и пріобрѣтенной глухоты въ предѣлахъ нашихъ изслѣдованій не оказывало замѣтнаго вліянія на исходъ работы.

8) Въ работѣ вычеркиванія значковъ и буквъ наибольшее вліяніе на успѣхъ оказываетъ способность сосредоточиться.

8) Въ смыслѣ реакціи сосредоточенія глухонѣмые элементъ, гораздо болѣе неустойчивый и подверженный колебаніямъ. чѣмъ слышащіе, въ разные моменты работы.

9) Наиболѣе слабыми въ смыслѣ результатовъ работы оказались лица, какъ отставшія вообще въ умственномъ развитіи, такъ и категорія шаловливыхъ, безпокойныхъ съ развитой эмоціональной сферой мальчиковъ.

Считаемъ не лишнимъ привести параллельно тѣ выводы итальянца Carlo Ferrai, которые онъ сдѣлалъ въ своей работѣ «Richerche comparative di Psicologie sperimentale sui sourdomuti», изслѣдуя память 24 глухонѣмыхъ возраста отъ 10 до 14 лѣтъ:

1) Слышащіе превосходятъ глухонѣмыхъ въ запоминаніи словъ.

2) Наибольшее превосходство слышащихъ обнаруживается въ маленькомъ возрастѣ.

3) Глухонѣмые съ врожденной и пріобрѣтенной глухотой не даютъ результатовъ отличныхъ.

4) У глухонѣмыхъ съ возрастомъ получаются лучшіе результаты, и глухонѣмые прогрессируютъ въ этомъ отношеніи скорѣе слышащихъ.

Полное сходство выводовъ въ результатахъ (правда, разныхъ способностей, но весьма близкихъ по существу) даетъ намъ еще большее право высказаться за пригодность употребленнаго метода, за то, что полученные результаты могутъ служить дѣйствительнымъ выраженіемъ существующихъ отношеній.

Въ слѣдующей ближайшей работѣ мы займемся опредѣленіемъ скорости умственныхъ процессовъ у глухонѣмыхъ, что, на ряду съ реакціей сосредоточенія, крайне характерно для всякой умственной работы.

Въ заключительныхъ словахъ настоящей статьи мы приносимъ нашу благодарность многоуважаемому профессору, академику Владиміру Михайловичу Бехтереву, за авторитетное руководство и разрѣшеніе пользоваться пособіями лабораторіи экспериментальной психологіи, находящейся въ его завѣдованіи.

Ю. В. Каннабихъ. Къ вопросу о свободѣ воли. Вопросы Философіи и Психологіи. Мартъ—апрѣль, 1907 г.

Въ вопросѣ о свободѣ воли научная мысль раздѣлилась на два противоположные лагеря: детерминистовъ, отрицающихъ свободу воли, и индетерминистовъ, признающихъ свободу человѣческой воли. Детерминисты, базируя свое ученіе на строгой причинной зависимости всѣхъ явленій въ мірѣ, говорятъ, что каждый отдѣльный поступокъ человѣка долженъ былъ произойти именно такъ, какъ онъ произошелъ, и для того, чтобы поступокъ совершился иначе должны измѣниться или самъ субъектъ, или условія его среды; слѣдовательно, при *данныхъ* условіяхъ для *даннаго* субъекта возможно исключительно одно, а именно—*данное* дѣйствіе. Субъективное же чувствованіе свободы воли есть не болѣе, какъ обманъ нашего внутренняго чувства. Индетерминисты же, исходя изъ свидѣтельскихъ данныхъ нашего внутренняго опыта и заложенныхъ въ насъ требованій отвѣтственности человѣка за его поступки, утверждаютъ, что существующее у человѣка сознаніе себя свободнымъ не можетъ быть обманомъ и волевые акты вносятъ собой перерывы въ ряды механической причинности. Въ нашемъ сознаніи психическихъ явленій никакой обманъ не мыслимъ по той причинѣ, что наши *психическія явленія только въ нашемъ сознаніи и существуютъ,* больше ихъ *нигдѣ нѣтъ;* слѣдовательно, *какъ онѣ* въ сознаніи *даны,* такова и ихъ *единственная* дѣйствительность. Мы чувствуемъ себя свободными, а поэтому мы свободны. Мало того,—мы должны быть свободны потому, что въ насъ существуетъ чрезвычайно реальное чувствованіе нравственной отвѣтственности за свои поступки, каковое чувствованіе немыслимо безъ признанія свободы человѣческой личности; если мы не свободны, то имѣемъ ли мы право дѣлать отвѣтственнымъ человѣка за его поступки?

Для того, чтобы разобраться въ противорѣчіяхъ двухъ приведенныхъ воззрѣній на свободу воли, авторъ дѣлаетъ анализъ «закона всеобщей причинности» и «чувствованія свободы».

Всеобщность причинной связи познается нами вполнѣ непосредственно,—умъ человѣка не въ состояніи мыслить какой-либо фактъ внѣ его зависимости отъ предшествующей цѣпи явленій. Самая строгая научная опытная провѣрка подтверждаетъ эту зависимость во всѣхъ міровыхъ явленіяхъ. Научно-формулированный сравнительно недавно законъ этотъ въ видѣ общечеловѣческаго понятія о причинности существовалъ съ незапамятныхъ временъ. Племена, стоящія на самой низшей миѳологической стадіи своего развитія, признаютъ законъ причинности въ видѣ творческой дѣятельности добрыхъ и злыхъ духовъ, направляющихъ такъ

или иначе жизнь человѣка. Слѣдовательно, разсматривая законъ причинности или какъ дѣйствительно существующее соотношеніе вещей, или же, подобно Канту, какъ одну изъ апріорныхъ формъ познающаго разума, мы все-таки не можемъ огрѣшиться отъ его неизмѣнной всеобщности.

Но и чувствованіе свободы является не менѣе всеобщимъ несомнѣннымъ психологическимъ фактомъ, даннымъ нашего внутренняго опыта, возникающимъ въ силу какихъ то основныхъ свойствъ нормально функціонирующаго психическаго механизма. Однако, если мы проанализируемъ это чувствованіе, провѣримъ его экспериментально, то увидимъ его обманчивость. Могучимъ новымъ методомъ въ постановкѣ этого экспериментально-психологическаго анализа является гипнотизмъ, посредствомъ котораго можно заставить воспріимчиваго субъекта выполнять опредѣленныя дѣйствія. Разсмотрѣвъ внушенія, сдѣланныя въ различныхъ степеняхъ гипнотическаго сна, авторъ приходитъ къ выводу, что ограниченіе объективной свободы, т. е. объективное принужденіе можетъ вызвать ограниченіе чувствованія свободы, но только тогда, когда подвергающійся внушенію знаетъ или догадывается о намѣреніи экспериментатора, т. е. при не глубокомъ гипнозѣ. При гипнозѣ же съ постъ-гипнотическою амнезіею, особенно, съ амнезіею къ самому факту гипноза максимумъ субъективной свободы соотвѣтствуетъ максимуму объективнаго принужденія; выполняя внушенія, гипнотикъ думаетъ, что онъ можетъ поступать иначе, его волевой актъ сопровождается особой эмоціей самодѣятельности и чувствованіемъ свободы. Изъ этого же вытекаетъ, что это чувствованіе свободы не можетъ считаться показателемъ объективной дѣйствительности и не относится къ объективной свободѣ, какъ слѣдствіе къ причинѣ. *Чувствованіе свободы есть* заблужденіе нашего самосознанія, оно—*интроспективная иллюзія.*

Какія же условія необходимы для появленія иллюзіи свободы?

Клиника душевныхъ болѣзней даетъ намъ цѣлую серію, такъ называемыхъ, импульсивныхъ дѣйствій, гдѣ чувствованіе свободы имѣется налицо, и насильственныхъ дѣйствій, гдѣ чувствованіе свободы отсутствуетъ. Имѣя въ виду эти клиническія данныя, а также и результаты гипнотическихъ опытовъ, мы должны признать, что для чувствованія свободы необходима субъективная цѣльность личности и ея формальное единство. Наоборотъ, для чувствованія несвободы личность должна быть раздвоена, нарушено формальное единство съ появленіемъ по крайней мѣрѣ двухъ различныхъ волевыхъ группъ, изъ которыхъ одна воспринимается какъ естественная—своя, а другая—какъ не естественная—чужая. Но кромѣ единства необходимо еще для существованія чувства свободы, чтобы личность переживала еще своеобразное состояніе активности или собственной иниціативы. При циркулярномъ психозѣ въ его маніакальномъ періодѣ мы наблюдаемъ чрезвычайное усиленіе активности, не нарушающей, однако, нисколько чувствованія свободы; въ періодъ же депрессивный съ рѣзкимъ пониженіемъ активности больные всегда заявляютъ, что не могутъ ни думать, ни хотѣть, т. е. пониженіе активности вызываетъ ослабленіе чувствованія свободы, вызываетъ появленіе чувствованія несвободы.

Резюмируя все сказанное, мы приходимъ къ слѣдующимъ выводамъ:

1) Формальное единство личности + активность даетъ чувствованіе свободы.

2) Формальное единство личности — активность даетъ чувствованіе несвободы.

3) Раздвоеніе личности + активность даетъ чувствованіе несвободы.

Для существованія чувствованія свободы, слѣдовательно, требуется сохраненіе формальнаго единства личности и, сверхъ того, еще необходимо, чтобы чувствованіе активности не было уничтожено. Исчезновеніе хотя бы одного изъ этихъ условій ведетъ къ выпаденію чувствованія свободы. Нормальныя личности характеризуются тѣмъ, что обладаютъ въ большей или меньшей мѣрѣ субъективнымъ единствомъ, и проявляютъ въ мірѣ болѣе или менѣе значительную личную активность, а потому нормальнымъ личностямъ и свойственна интроспективная иллюзія свободы воли. *С. М. Доброгаевъ.*

А. М. Селитренниковъ. О кажущемся увеличеніи свѣтилъ у горизонта. Вопросы Философіи и Психологіи. Мартъ—апрѣль 1907 г.

Явленіе увеличенія солнца и луны у горизонта представляетъ собою одинъ изъ видовъ иллюзіи нашего зрѣнія.

Психологическая основа этой иллюзіи построена на томъ, что при положеніи свѣтилъ у горизонта съ воспріятіемъ зрительнаго образа свѣтила ассимилируются представленія о находящихся у горизонта предметахъ, извѣстныхъ намъ по своей абсолютной величинѣ. Будетъ ли на горизонтѣ лѣсъ, скалы, холмы строенія—все это сравнивается съ поперечникомъ луны по угловой величинѣ и затѣмъ ассимилируется съ абсолютной въ представленіи о размѣрѣ луны. Въ гористой мѣстности предметы, изъ за которыхъ восходитъ луна, настолько близки, что луна занимаетъ только часть небольшого дерева, утеса и т. д., а потому и опредѣляется маленькой по величинѣ. При высокомъ же положеніи луны въ зенитѣ неба образуется группа ассимиляцій, отличная отъ ассимиляцій при положеніи у горизонта. Сравнивая огромный небесный сводъ съ даннымъ свѣтиломъ, мы приходимъ на основаніи психологическаго закона относительности къ представленію о лунѣ, какъ о незначительной части свода, и дискъ свѣтила кажется намъ небольшимъ. Кромѣ того, здѣсь имѣетъ значеніе и слѣдующее: при высокомъ положеніи свѣтила на линіи зрѣнія могутъ находиться только близкіе предметы сравненія, такъ что свѣтило занимаетъ только небольшую часть каждаго предмета, а потому и считается нами маленькимъ, незначительнымъ по своимъ размѣрамъ.

Итакъ, въ сущности есть двѣ луны, и два солнца, воспринятыя нами при различныхъ условіяхъ. Но наша мысль не можетъ признать этого, а связываетъ ту и другую группу въ одно цѣлое, при чемъ существенные признаки восходящаго и высокостоящаго свѣтила приписываетъ одному и тому же объекту сужденія (т. е. лунѣ или солнцу), выдѣляя только представленія о «большемъ» и «меньшемъ». Слѣдовательно, говоря, что свѣтило на горизонтѣ кажется больше, нежели у зенита,—мы безсознательно дѣлаемъ логическую ошибку сужденія. Эта наша логическая ошибка является вторымъ базисомъ, на которомъ покоится иллюзія увеличенія свѣтилъ на горизонтѣ.

С. М. Доброгаевъ.

Н. Лосскій. Гносеологическій индивидуализмъ въ новой философіи и преодоленіе его въ новѣйшей философіи. Вопросы Философіи и Психологіи. Май—іюнь 1907 г.

Индивидуалистическая философія развилась въ XVII и XVIII вѣкахъ. Авторъ разсматриваетъ гносеологическій индивидуализмъ, какъ онъ выразился въ эмпиризмѣ Бекона, раціонализмъ Декарта, въ философіи Лейбница и Юма, въ теоріи знанія Канта. Этою длинною дорогою философская мысль пришла къ необходимости отказаться отъ гносеологическаго индивидуализма и признать надъ-индивидуальность знанія, т. е. утверждать, что объектъ знанія можетъ быть трансцендентнымъ въ отношеніи къ познающему субъекту и тѣмъ не менѣе имманентнымъ въ отношеніи къ процессу знанія. Теорія эта широко была развита Шеллингомъ и Гегелемъ и въ теченіе XIX столѣтія распространилась вездѣ. Признаніемъ надъ-индивидуальности знанія дается широкій просторъ для построенія реалистическаго міросозерцанія, если онтологическія изысканія и изслѣдованія частныхъ наукъ дадутъ матеріалъ для него.

С. М. Доброгаевъ.

С. Котляревскій. Психологическія предпосылки терпимости. Вопросы Философіи и Психологіи. Май—іюнь 1907 г.

Идея терпимости находится въ чрезвычайно глубокой зависимости отъ условій соціологическихъ,—отъ тѣхъ государственныхъ учрежденій и законодательныхъ нормъ, въ какихъ живетъ человѣческое общество. Но кромѣ этого соціалистическаго базиса терпимость еще имѣетъ и другую основу — индивидуально-психологическую, т. е. тотъ кругъ мыслей, то міросозерцаніе, вѣрнѣе—тотъ методъ мышленія и тѣ нравственные устои, которые толкаютъ человѣка на путь терпимости или нетерпимости.

Когда человѣкъ мыслитъ себя обладателемъ полной истины, когда онъ проникнутъ догматизмомъ, то этимъ онъ уже создаетъ въ себѣ очень благодатную почву для пышнаго расцвѣта нетерпимости. Исторія человѣческихъ религій даетъ намъ яркіе, обильно смоченные кровью, примѣры усиленія нетерпимости параллельно развитію догматизма данной религіи. Исторія научной мысли человѣчества даетъ намъ не менѣе яркіе, хотя и не окрашенные кровью, примѣры научной нетерпимости, выросшей на почвѣ научнаго догматизма. Но и противоположное догматизму направленіе человѣческаго мышленія—абсолютный скептицизмъ, оказывается, не менѣе угнетающимъ образомъ вліяетъ на идею человѣческой терпимости. Скептики, руководясь критеріемъ цѣлесообразности для блага даннаго общества извѣстнаго міросозерцанія (а не истинностью или ложностью его), могутъ съ фанатической жестокостью преслѣдовать все не подходящее подъ эту цѣлесообразность. Великій скептикъ Фридрихъ II во имя этой цѣлесообразности велъ борьбу съ ересями. Скептически относясь ко всему, что выходитъ за предѣлы позитивнаго мышленія, Огюстъ Контъ, съ враждебной нетерпимостью нападалъ на всякую самобытную индивидуальную умственную работу. «Великій инквизиторъ», талантливо изображенный Достоевскимъ, является типическимъ образомъ фанатической нетерпимости абсолютнаго скептика.

Идея относительности человѣческаго знанія есть та идея, подъ вліяніемъ которой въ психикѣ человѣка воспитывается терпимость ко всѣмъ несогласно мыслящимъ. Эта идея пріучаетъ насъ понимать познаніе истины динамически: никакой индивидуумъ и никакая эпоха не могутъ считать себя монополистами истины, и предѣлы, которые открываетъ намъ опытъ и теорія познанія, не могутъ быть перейдены человѣкомъ,

но въ этихъ предѣлахъ дается безконечно много ищущему и испытующему уму. На почвѣ относительности знанія создается представленіе объ общечеловѣческой умственной солидарности, о преемственной работѣ поколѣній, а такая мысль создаетъ въ человѣкѣ истинную потребность въ терпимости. Въ сферѣ религіозной сочетаніе глубочайшей религіозной жизни съ полной терпимостью возможно лишь на почвѣ признанія несоизмѣримости историческихъ религіозныхъ формъ и исповѣданій съ безконечнымъ ихъ объектомъ—божествомъ.

Помимо интеллектуальной области терпимость опредѣляется тою нравственною атмосферою и тѣми чувствованіями, на которыхъ построены человѣческія отношенія. Любовь и состраданіе къ человѣку, уваженіе и вѣра въ его человѣческое достоинство—вотъ тѣ нравственные устои, которые поддерживаютъ въ людяхъ терпимость; и эти чувства вполнѣ совмѣстимы съ глубокой, безпощадной нетерпимостью къ пороку и злу. Только холодное высокомѣріе могло создать знаменитый тезисъ: pereat mundus, fiat veritas.

С. М. Доброгаевъ.

А. Монтелли. Вліяніе аккомодаціи и конвергенціи на воспріятіе глубины. Вопросы Философіи и Психологіи. Май—іюнь 1907 г.

Вопросъ о вліяніи аккомодаціи и конвергенціи на воспріятіе глубины находится въ самой тѣсной связи съ вопросомъ о врожденности или пріобрѣтенности видѣнія въ третьемъ измѣреніи. Нативистическая теорія говоритъ, что протяженіе неотдѣлимо отъ цвѣта, воспріятіе перваго также первоначально, какъ и воспріятіе второго. Генетисты же говорятъ, что только путемъ опыта развивается возможность опредѣленія пространственныхъ различій, которыя мы постоянно пріучаемся распознать, благодаря тонко градуированному мускульному чувству. Сдѣлавъ историческій обзоръ развитія указанныхъ теорій, авторъ приходитъ къ необходимости провѣрить экспериментальнымъ путемъ положенія нативистовъ и генетистовъ. Для этихъ опытовъ авторъ изобрѣлъ собственный приборъ, рисунокъ котораго приводитъ въ текстѣ. Всѣ опыты автора приводятъ къ тому выводу, что мускульныя движенія при аккомодаціонныхъ движеніяхъ есть несомнѣнный критерій оцѣнокъ глубины.

С. М. Доброгаевъ.

Прив.-доц. *Г. И. Россолимо.* Мозговой топографъ. Журналъ Невропатологіи и Психіатріи имени С. С. Корсакова. Книга 4. 1907 г.

Энцефалометръ проф. Д. Н. Зернова при примѣненіи его въ практикѣ имѣетъ неудобства, благодаря необходимости пользоваться спеціально приноровленнымъ къ этому энцефалометру картамъ, чѣмъ отнимается очень много времени. Авторъ видоизмѣнилъ «Зерновскій энцефалометръ», припаявъ къ горизонтальному кольцу его опрокинутое поле аллюминіеваго полушарія въ 26 ctm. въ діаметрѣ, съ лобными и затылочными полюсами и фонтальнымъ экваторомъ, съ выгравированными, какъ на глобусѣ, параллелями и меридіанами черезъ 10°. По этой сѣткѣ выгравирована карта черепныхъ швовъ, бороздъ, извилинъ и большихъ мозговыхъ гангліевъ. Чрезъ аллюминіевый слой полуглобуса было просверлено очень большое число круглыхъ отверстій $1^1/_2$ mm. въ діаметрѣ. Въ эти отверстія вставляется доходящій до соприкосновенія съ поверхностью головы аллюминіевый штифтъ съ чернильнымъ карандашемъ, снабженный при-

способленіемъ для радіальнаго направленія штифта съ даннаго мѣста полуглобуса.

Устроенный такимъ образомъ мозговой топографъ, конечно, очень упрощаетъ нанесеніе на поверхность головы любой точки мозговой карты и опредѣленіе участковъ мозговой коры, соотвѣтствующихъ данному участку черепной крышки.

С. М. Доброгаевъ.

Редакторъ *А. П. Нечаевъ.* Секретарь *М. И. Коноровъ.*

Психо-Неврологическій Институтъ.

Въ 1903 году по мысли акад. Бехтерева возникъ кружокъ лицъ, стремившихся устроить въ Петербургѣ Институтъ для психологическихъ и неврологическихъ изслѣдованій. Лицами, образовавшими кружокъ, сталъ вырабатываться уставъ Института, получившаго названіе Психо-Неврологическаго. Въ мартѣ 1904 года отъ международной ассоціаціи академій, въ которую вошли представители неврологіи всѣхъ культурныхъ странъ, акад. Бехтеревымъ было получено предложеніе, въ которомъ содержалась выписка изъ протокола ассоціаціи академіи отъ 3-го января 1904 года слѣдующаго содержанія: «Отдѣльныя состоящія въ ассоціаціи академіи и общества отъ имени ассоціаціи должны сдѣлать при соотвѣтствующихъ правительствахъ или иныхъ подлежащихъ инстанціяхъ предложеніе объ основаніи спеціальныхъ Институтовъ или отдѣленій для изслѣдованія центральной нервной системы, поскольку таковые не существуютъ или не могутъ быть созданы инымъ путемъ».

Такимъ образомъ, сказанное предложеніе вполнѣ совпадало съ мыслью объ устройствѣ въ Петербургѣ особаго Института, причемъ задачи Петербургскаго Психо-Неврологическаго Института въ общемъ были намѣчены значительно шире, такъ какъ въ немъ предполагалось не только изученіе мозга, но и психики.

Въ виду вышесказаннаго предложенія академикъ Бехтеревъ 13-го апрѣля 1904 года въ засѣданіи Общества Нормальной и Патологической психологіи доложилъ о сдѣланномъ предложеніи со стороны международной ассоціаціи академій и о той стадіи развитія Психо-Неврологическаго Института, въ которой его застало это предложеніе, при чемъ въ это время главныя пункты устава Института были уже намѣчены.

Главными мотивами доклада въ обществѣ было желаніе заручиться полнымъ содѣйствіемъ ученаго общества, дабы явилась возможность организовать собираніе частныхъ средствъ на вышеозначенный Институтъ.

Изъ послѣдовавшихъ по этому вопросу преній выяснилось, что Русское Общество нормальной и патологической психологіи принципіально вполнѣ согласно съ мыслью объ учрежденіи Психо-Неврологическаго Института и тогда же постановило:

1) высказать принципіальное сочувствіе и одобреніе Институту;

2) избрать изъ своей среды организаціонный комитетъ для разработки устава и для дальнѣйшей организаціи дѣла; предоставить этимъ лицамъ право приглашать также и другихъ лицъ, хотя бы и не принадлежащихъ къ составу общества;

3) выработанный въ окончательной формѣ уставъ разослать членамъ общества для замѣчаній;

4) выразить пожеланіе, чтобы собирались пожертвованія на учрежденіе Института.

Въ первоначальный организаціонный комитетъ сначала вошли слѣдующія лица: В. М. Бехтеревъ, М. С. Добротворскій, А. Ф. Лазурскій, М. Н. Жуковскій, В. П. Осиповъ, А. А. Крогіусъ, Л. М. Пуссепъ, Ю. К. Бѣлицкій, К. С. Агаджаніянцъ, А. Э. Бари, Д. А. Дриль и А. П. Нечаевъ.

Вскорѣ комитетъ пополнился П. Я. Розенбахомъ, П. А. Останковымъ, Грибоѣдовымъ, Фельдбергомъ и др.

Въ теченіе 1904—1905 учебнаго года уставъ нѣсколько разъ вносился на обсужденіе общества и подвергался разнаго рода дополненіямъ и измѣненіямъ. Не смотря на неблагопріятное по общественнымъ условіямъ время, организованный комитетъ продолжалъ свою дѣятельность и въ 1906 году осенью онъ выдѣлилъ изъ своей среды комиссію, организовавшую рядъ публичныхъ лекцій отъ имени организаціоннаго комитета, которыя осуществились въ январѣ—апрѣлѣ 1907 года. Цѣль этихъ лекцій была главнымъ образомъ ознакомить публику съ нарождающимся учрежденіемъ.

Конецъ 1906 года въ жизни Института знаменателенъ тѣмъ, что въ декабрѣ получено было пожертвованіе отъ Алафузовыхъ въ видѣ капитала въ 50 тыс. руб. для будущихъ построекъ Института.

Въ началѣ 1907 года былъ окончательно выработанъ уставъ Психо-Неврологическаго Института, одобренный обществомъ нормальной и патологической психологіи, и оставалось провести его въ жизнь.

Съ особымъ удовольствіемъ слѣдуетъ отмѣтить тотъ фактъ, что въ департаментѣ Министерства Нар. Просв. начинающееся дѣло было встрѣчено съ полнымъ сочувствіемъ. Можно сказать, что самъ департаментъ оказывалъ посильную помощь въ проведеніи представленнаго устава, но въ виду многихъ техническихъ условій первоначальный уставъ подвергся значительному измѣненію и сокращенію, точнѣе—упрощенію, ибо въ первоначальномъ своемъ видѣ онъ долженъ былъ проходить чрезъ цѣлый рядъ вѣдомствъ, что въ значительной мѣрѣ увеличивало время проведе-

нія устава, между тѣмъ въ упрощенномъ видѣ его разрѣшалъ по представленію Мин. Нар. Просв. Совѣтъ Министровъ.

Въ такомъ видѣ уставъ прошелъ чрезъ всѣ необходимыя истанціи и 9 іюня 1907 г. послѣдовало Высочайшее его утвержденіе.

УСТАВЪ

Психо-Неврологическаго Института.

Общія положенія.

1. Психо-Неврологическій Институтъ есть ученое и высшее учебное учрежденіе, имѣющее цѣлью разработку и распространеніе знаній въ области психологіи и неврологіи, а также сопредѣльныхъ съ ними наукъ.

2. Согласно важнѣйшимъ спеціальностямъ, которыя входятъ въ область психологіи и неврологіи, въ Психо-Неврологическомъ Институтѣ читаются, по мѣрѣ средствъ и возможности, слѣдующіе курсы:

I. Историческій: а) исторія философіи и психологіи, б) исторія культуры и в) исторія искусствъ.

II. Философскій: а) логика, б) гносеологія, в) этика, г) эстетика и д) основы сравнительнаго языковѣдѣнія.

III. Психологическій: а) общая психологія, б) психологія индивидуальная и общественная съ общей соціологіей и в) экспериментальная психологія.

IV. Анатомическій: а) анатомія нервной системы съ ученіемъ о внутреннихъ связяхъ мозга или проводящихъ путяхъ, б) эмбріологія нервной системы и в) микроскопическая анатомія нервной системы.

V. Біолого-физіологическій: а) общая біологія съ зоопсихологіей, б) общая физіологія нервной системы, в) ученіе о функціяхъ мозга и периферическихъ нервовъ, г) физіологія органовъ чувствъ и д) нормальная и патологическая физіологія рѣчи.

VI. Химическій: а) органическая химія, б) физіологическая химія нервной системы и в) ученіе объ обмѣнѣ въ тканяхъ съ вліяніемъ его на функціи мозга

VII. Патологическій: а) общая патологія нервной системы, б) патологическая анатомія нервной системы и в) бактеріологія въ примѣненіи къ болѣзнямъ нервной системы.

VIII. Антропологическій: а) антропологія въ связи съ сравнительной психологіей народовъ и б) криминальная антропологія съ уголовной. соціологіей и психологіей преступниковъ.

IX. Гигіеническій: а) психологія дѣтскаго возраста, б) анатомическія и физіологическія особенности развивающагося организма, имѣющія отношеніе къ развитію психики и в) умственная и школьная гигіена.

X. Педагогическій: а) педагогическая психологія (общая и экспериментальная), б) школовѣдѣніе и в) исторія педагогическихъ ученій и современное положеніе педагогики.

XI. Врачебно-педагогическій: а) ученіе о наслѣдственности и вырожденіи, б) идіотизмъ и глухонѣмота и в) врачебная педагогика.

XII. Психопатологическій (съ психіатрической клиникой): а) патологическая психологія, б) общая психопатологія, в) клиническая психіатрія и г) судебная психопатологія.

XIII. Невропатологическій (съ клиникой для нервныхъ болѣзней): а) нервныя болѣзни, б) общая и клиническая діагностика нервныхъ болѣзней и в) клиническая невропатологія.

XIV. Психотерапевтическій: а) гипнологія и ученіе о внушеніи, б) примѣненіе внушенія съ лѣчебными цѣлями вообще и въ алкоголизмѣ и наркоманіи въ частности, в) примѣненіе внушенія къ цѣлямъ воспитанія и г) судебно-медицинскіе вопросы, связанные съ ученіемъ о гипнозѣ и внушеніи.

XV. Физико-терапевтическій: а) гидротерапія, и б) электротерапія и другіе физическіе методы лѣченія нервныхъ и душевныхъ болѣзней.

3. Совѣту Психо-Неврологическаго Института предоставляется право, по мѣрѣ развитія научныхъ знаній, учреждать, сверхъ перечисленныхъ въ статьѣ 2, и другіе научные курсы по предметамъ, входящимъ въ составъ наукъ Института, равно какъ и совмѣщать родственные между собою курсы или разрѣшать чтеніе по отдѣльнымъ предметамъ, входящимъ въ составъ того или другого курса.

4. Завѣдываніе курсами института возлагается, по избранію совѣта, на профессоровъ Института.

5. При Институтѣ по мѣрѣ развитія его средствъ, могутъ быть устраиваемы клиники, лабораторіи, кабинеты, поликлиники, амбулаторіи, пріюты, ясли (для изученія человѣка съ ранняго его возраста) и врачебно-вспомогательныя учрежденія, музеи, аудиторіи, библіотеки въ качествѣ учебно-вспомогательныхъ учрежденій, а также другія учрежденія, посвященныя какимъ-либо большимъ отдѣламъ Психо-Неврологическаго Института. Институтъ можетъ равнымъ образомъ вступать въ соглашеніе съ существующими учено-учебными и больничными учрежденіями для наилучшаго осуществленія своихъ задачъ. Всѣ поименованныя вспомо-

гательныя учрежденія Института въ научно-учебномъ отношеніи состоятъ въ вѣдѣніи профессоровъ и преподавателей Института. Болѣе обширныя учено-вспомогательныя учрежденія руководствуются въ своей внутренней организаціи особыми правилами, утверждаемыми совѣтомъ Института.

6. Наряду съ курсами въ Институтѣ могутъ читаться и публичныя лекціи по предметамъ, относящимся къ дѣятельности Института. Публичныя лекціи Психо-Неврологическаго Института, съ разрѣшенія совѣта института, могутъ организуемы и внѣ С.-Петербурга по программамъ, выработаннымъ совѣтомъ Института, съ соблюденіемъ при семъ узаконеній, касающихся публичныхъ чтеній.

7. Преподаваніе въ Институтѣ примѣняется къ семестровому дѣленію курсовъ и къ образовательному цензу слушателей.

8. Чтеніе курсовъ и публичныхъ лекцій и руководство практическими занятіями по разнымъ отдѣламъ производится профессорами Института и, по соглашенію съ ними, преподавателями того-же учрежденія. Въ помощь имъ при занятіяхъ въ Институтѣ имѣются прозекторы и ихъ помощники, лаборанты, ассистенты и ординаторы, избираемые совѣтомъ Института, по представленію завѣдующихъ отдѣлами и преподавателей Института. Объ избраніи поименованныхъ лицъ доводится до свѣдѣнія Министра Народнаго Просвѣщенія совѣтомъ Института. Лица учебнаго состава Института, не исполнявшіе своихъ обязанностей въ теченіе двухъ лѣтъ безъ особо уважительныхъ причинъ, считаются сложившими съ себя соотвѣтствующее званіе.

9. Увольненіе всѣхъ вообще лицъ учебнаго состава отъ ихъ должностей происходитъ по постановленію совѣта Института. Служащіе же по администраціи Института увольняются властью президента совѣта.

10. Практическія занятія при институтѣ, курсы и публичныя лекціи могутъ быть платными и безплатными. Размѣръ платы во всѣхъ случаяхъ опредѣляется совѣтомъ Института.

11. Къ занятіямъ въ учрежденіяхъ Института допускаются лица съ высшимъ образованіемъ обоего пола, по установленному прошенію съ представленіемъ документовъ. Къ слушанію же курсовъ допускаются всѣ вообще лица обоего пола, имѣющія дипломы объ окончаніи среднихъ учебныхъ заведеній, а также лица, окончившія заграничные университеты.

Управленіе институтомъ.

12. Психо-Неврологическій Институтъ состоитъ въ вѣдомствѣ Министерства Народнаго Просвѣщенія.

13. Во главѣ Института стоитъ совѣтъ, состоящій изъ профессоровъ, завѣдывающихъ курсами, и избирающій изъ своей среды, срокомъ на

пять лѣтъ, президента, на котораго возлагается предсѣдательствованіе въ собраніяхъ совѣта и всѣ сношенія по дѣламъ Института. Президентъ совѣта, по избраніи, утверждается въ сей должности Министромъ Народнаго Просвѣщенія. На случай отсутствія президента, совѣтомъ избирается на каждый годъ одинъ изъ его членовъ замѣстителемъ президента.

14. Совѣтъ направляетъ научную и практическую дѣятельность Института, утверждаетъ программы читаемыхъ курсовъ, а также распредѣляетъ суммы, принадлежащія Институту, на состоящія при немъ научныя учрежденія и составляетъ ежегодный отчетъ о своей дѣятельности, представляемый Министру Народнаго Просвѣщенія.

15. Для лучшаго осуществленія цѣлей, для которыхъ устраивается Институтъ, совѣтъ его можетъ входить въ сношенія и соглашенія съ учрежденіями, могущими содѣйствовать осуществленію его задачъ.

16. Совѣту института предоставляется право выдавать премію за лучшіе научные труды.

17. Совѣту Института предоставляется право выдавать удостовѣренія о прослушаніи опредѣленныхъ курсовъ.

18. Собранія совѣта назначаются президентомъ по мѣрѣ надобности, не менѣе одного раза въ мѣсяцъ, кромѣ каникулярнаго времени.

19. О вопросахъ, подлежащихъ разсмотрѣнію совѣта, члены его увѣдомляются заблаговременно повѣстками.

20. Дѣла въ совѣтѣ рѣшаются простымъ большинствомъ голосовъ; въ случаѣ же раздѣленія ихъ поровну, голосъ президента или замѣщающаго его даетъ перевѣсъ. Всѣ дѣла личнаго характера рѣшаются закрытой баллотировкой.

21. Постановленія совѣта считаются дѣйствительными при наличности не менѣе двухъ третей дѣйствительныхъ членовъ совѣта.

22. Общее руководство дѣлопроизводствомъ совѣта возлагается на ученаго секретаря, избираемаго совѣтомъ изъ числа его членовъ, срокомъ на пять лѣтъ

23. Для веденія всей письменной части при Институтѣ состоитъ дѣлопроизводитель.

24. Веденіе хозяйственной части Института совѣтъ возлагаетъ на хозяйственный комитетъ. Послѣдній ведетъ ежегодную отчетность по денежнымъ средствамъ Института.

25. Хозяйственный комитетъ состоитъ изъ президента совѣта Института и четырехъ членовъ, избираемыхъ совѣтомъ, на срокъ по его опредѣленію, изъ числа завѣдывающихъ учено-вспомогательными учрежденіями Института. Въ случаѣ невозможности президенту присутствовать въ засѣданіяхъ комитета, въ послѣднемъ, по избранію совѣта, можетъ предсѣдательствовать одинъ изъ завѣдывающихъ курсами Института или изъ глав-

ныхъ врачей большихъ учено-вспомогательныхъ учрежденій Института, хотя бы и не состоящій членомъ совѣта. Въ послѣднемъ случаѣ предсѣдатель хозяйственнаго комитета присутствуетъ въ совѣтѣ Института съ правомъ голоса по всѣмъ дѣламъ, касающимся распредѣленія и расходованія денежныхъ средствъ. Въ хозяйственномъ комитетѣ всѣ вопросы рѣшаются простымъ большинствомъ голосовъ. Въ засѣданія хозяйственнаго комитета могутъ быть приглашаемы, въ случаѣ надобности, и посторонніе лица для обсужденія специальныхъ вопросовъ, но они имѣютъ только совѣщательный голосъ. Въ случаѣ болѣзни или отсутствія предсѣдателя комитета, его мѣсто занимаетъ избираемый совѣтомъ замѣститель, а въ случаѣ единовременнаго ихъ отсутствія, старшій по времени избранія изъ членовъ комитета.

26. Протоколы засѣданій хозяйственнаго комитета ведутся дѣлопроизводителемъ Института.

27. На обязанности хозяйственнаго комитета лежитъ разсмотрѣніе всѣхъ вопросовъ по хозяйственной части Института, которые будутъ предложены совѣтомъ на обсужденіе комитета.

28. Деньги или капиталы, пожертвованные на то или другое учебно-вспомогательное учрежденіе Института, расходуются только на это учрежденіе, для какой цѣли хозяйственный комитетъ имѣетъ особыя засѣданія по этимъ вопросамъ, совмѣстно съ лицомъ, имѣющимъ полномочіе завѣдывающаго помянутымъ учрежденіемъ.

29. Институтъ содержится на частныя средства. Расходныя средства Института составляются: 1) изъ процентовъ съ пожертвованныхъ капиталовъ и доходовъ съ имуществъ Института, 2) изъ платы, взимаемой съ больныхъ за пользованіе лѣчебными средствами Института, 3) изъ пожертвованій, поступающихъ на расходы по Институту, 4) изъ платы вносимой занимающимися въ Институтѣ лицами и 5) изъ платы, получаемой отъ слушателей публичныхъ лекцій и курсовъ.

30. Заботы по обезпеченію Психо-Неврологическаго Института матеріальными средствами путемъ частныхъ пожертвованій совѣтъ Института возлагаетъ на особый попечительный комитетъ института, состоящій изъ предсѣдателя и членовъ, избираемый совѣтомъ изъ лицъ, заявившихъ сочувствіе Институту значительными пожертвованіями, а также изъ лицъ, способныхъ приносить особую пользу Институту по своимъ познаніямъ и общественному положенію. Въ засѣданія попечительнаго комитета могутъ быть приглашаемы, кромѣ членовъ комитета, также и лица, заявившія себя пожертвованіями, съ правомъ совѣщательнаго голоса, по особому о семъ постановленію комитета.

31. Попечительный комитетъ, по особому каждый разъ постановленію, можетъ давать званіе почетныхъ членовъ попечительнаго комитета

Психоневрологическаго института лицамъ, оказавшимъ институту особо важныя услуги или зарекомендовавшимъ себя крупными пожертвованіями, въ пользу института, и затѣмъ ходатайствовать о предоставленіи имъ права на ношеніе мундира V класса Министерства Народнаго Просвѣщенія. Почетные члены комитета приглашаются въ засѣданія комитета съ правомъ совѣщательнаго голоса.

32. На обязанности попечительнаго комитета лежитъ попеченіе о благоустройствѣ и матеріальномъ преуспѣяніи всѣхъ учрежденій института.

33. Постоянные доходы института, обозначенные въ статьѣ 29 устава, поступаютъ въ вѣдѣніе хозяйственнаго комитета помимо попечительнаго комитета.

34. Попечительный комитетъ, по мѣрѣ имѣющихся въ его распоряженіи средствъ, выдаетъ суммы на разныя нужды института, по представленію хозяйственнаго комитета въ размѣрахъ утверждаемыхъ совѣтомъ института. Денежный отчетъ комитета представляется ежегодно совѣту института.

Права Института.

35. Психоневрологическій институтъ имѣетъ печать съ своимъ наименованіемъ.

36. Институту предоставляется право издавать свои труды какъ въ видѣ отдѣльныхъ книгъ, такъ и въ видѣ періодическихъ изданій.

37. Изданія института разрѣшаются къ печати его совѣтомъ.

38. Институту предоставляется право имѣть ученыя собранія, посвящаемыя научнымъ вопросамъ; на эти собранія приглашаются всѣ лица учебнаго состава института, а также дѣйствительные и почетные члены его.

39. При институтѣ могутъ состоять ученыя и благотворительныя общества и могутъ созываться съѣзды, имѣющіе цѣлью изученіе тѣхъ или другихъ научныхъ вопросовъ, входящихъ въ кругъ дѣятельности института, съ соблюденіемъ всѣхъ относящихся къ симъ предметамъ узаконеній.

40. Лица, прослужившія въ званіи профессора института не менѣе 10 лѣтъ, въ случаѣ прекращенія своей профессорской службы въ институтѣ могутъ быть по своимъ учебнымъ заслугамъ выбираемы совѣтомъ въ дѣйствительные члены института.

41. Дѣйствительные члены института приглашаются во всѣ засѣданія совѣта съ правомъ совѣщательнаго голоса.

42. Совѣту института предоставляется право избирать почетныхъ членовъ института изъ лицъ, извѣстныхъ особо выдающимися научными трудами въ области знаній, входящихъ въ кругъ вѣдѣнія института.

*

43. По мѣрѣ выясненія потребностей института, совѣту послѣдняго предоставляется входить къ Министру Народнаго Просвѣщенія съ ходатайствомъ объ измѣненіи и дополненіи въ установленномъ порядкѣ устава института.

44. Въ случаѣ прекращенія институтомъ своей дѣятельности, принадлежащее ему имущество поступаетъ въ собственность Русскаго Общества нормальной и патологической психологіи при Императорской Военно-Медицинской Академіи.

Министръ
Народнаго Просвѣщенія (подп.) *П. Фонъ-Кауфманъ.*
Директоръ Департамента
Народнаго Просвѣщенія (скр.) *М. Андреяновъ.*
Вѣрно: Директоръ Департамента
Народнаго Просвѣщенія *М. Андреяновъ.*
Свѣрялъ: Дѣлопроизводитель *И. Дмитровскій.*

21 іюля было послѣднее засѣданіе организаціоннаго Комитета, на которомъ были избраны первые профессора Психо-Неврологическаго Института: акад. В. М. Бехтеревъ, проф. Вартановъ и Хлопинъ, прив.-доц. Герверъ, Добротворскій и Лазурскій и проф. Д. А. Дриль. Согласно объяснительной запискѣ, при которой былъ представленъ уставъ института, и съ утвержденія Мин. Нар. Пр. выборы первыхъ профессоровъ были предоставлены организаціонному комитету.

Съ выборами приходилось торопиться: Являлись жертвователи, которые хотѣли имѣть дѣло только съ Психиневрологическимъ институтомъ, но не съ организаціоннымъ комитетомъ, и не съ Психологическимъ Обществомъ, въ такъ какъ юридически Психо-Неврологическій Институтъ уже началъ существовать съ 9 іюня.

Для фактическаго существованія института необходимъ былъ руководящій органъ, каковымъ по уставу долженъ быть Совѣтъ Психо-Неврологическаго Института, выбирающій изъ своей среды президента для внѣшнихъ сношеній. Въ виду утвержденія устава Института, организаціонный комитетъ не могъ больше дѣйствовать за счетъ Института, ибо послѣдній долженъ былъ дѣйствовать за себя самъ въ лицѣ Совѣта и президента Института. Вновь избранный Совѣтъ однако пошелъ совмѣстно съ организаціоннымъ Комитетомъ и въ дальнѣйшей организаціи, причемъ на этомъ засѣданіи было постановлено, что профессорами Института могутъ быть избираемы лица, состоящія или профессорами высшихъ учебныхъ заведеній или приватъ-доцентами тѣхъ же заведеній, пробывшими въ этомъ званіи не менѣе трехъ лѣтъ, какъ это установлено въ Министерствѣ Нар. Просвѣщенія.

4 сентября состоялось первое засѣданіе Совѣта Института, въ которомъ были выбраны профессорами Института прив. доц. академіи П. Я. Розенбахъ, П. А. Останковъ, М. Н. Жуковскій; Б. И. Словцовъ, прив. доц. Спб. университета В. Н. Сперанскій, клин. проф. В. М. Нарбутъ, проф. Спб. унив. Ник. Евг. Введенскій.

Преподавателями инстит. были выбраны: прив. доц. В. М. Акад. Л. М. Пуссепъ, д-ра Авг. Ад. Крогіусъ, А. С. Грибоѣдовъ, А. И. Карпинскій, прив. доц. акад. Д. М. Цвѣтъ, магистръ Спб. унив. К. Ѳ. Жаковъ и д-ръ Д. В. Фельдбергъ. Лаборантомъ Института избранъ д-ръ И. Н. Спиртовъ.

Ученымъ секретаремъ Института избранъ проф. Герверъ.

20 сентября состоялось второе засѣданіе Совѣта, на которомъ избранъ президентомъ Совѣта академикъ Бехтеревъ. Далѣе Совѣтъ намѣтилъ лицъ для дальнѣйшихъ выборовъ въ проф. института.

Въ этомъ же засѣданіи было заслушено и принято предложеніе В. Т. Зимина пожертвовать капиталъ въ 52 тыс. Государственною рентою на устройство при Институтѣ учрежденія для изученія и воспитанія человѣка со дня его рожденія по возможности до совершеннолѣтія.

12 октября всѣ формальности по передачѣ капитала были совершены и при Психо-Неврологическомъ Институтѣ былъ основанъ Психо-Педологическій институтъ какъ особое учено-вспомогательное учрежденіе Психо-Неврологическаго Института.

Въ засѣданіи 18 октября былъ выбранъ временный хозяйственный комитетъ въ лицѣ акад. Бехтерева, Добротворскаго, Останкова, Спиртова и архитектора Балинскаго, который вмѣстѣ съ тѣмъ былъ выбранъ и членомъ попечительнаго комитета.

Далѣе были выбраны профессорами: Сакетти Л. А., проф. Спб. консерваторіи, Айналовъ Д. В., проф. Спб. Унив., Буличъ С. К., проф. Ист. Фил. Инст., Вейнбергъ Р. Л., проф. Ж. Мед. Инст., Гогель С. К., прив. доц. Спб. унив., Гундобинъ Н. И., проф. В. Мед. Акад., Овсянниковъ Куликовскій, акад. б. проф. Харьк. ун., Богданъ-Березовскій М. В., прив. доц. В. Мед. Акад., Томашевскій Бр. В., пр. доц. Спб. Унив., Ковалевскій М. М., проф. Спб. унив., Пясецкій Вл. Н., доц. Инст. гражд. инжен.

Преподавателями выбраны: Бѣлицкій Юл. К., Никитинъ М. П., Оршанскій Л. Гр., Каптеревъ П. Ѳ., Шохеръ-Троцкій С. Ил., Франкъ С. Л., Грузенбергъ С. Н., Щегловъ А. Л.

Кромѣ того были предложены еще нѣкоторыя лица для выборовъ въ число преподавателей и профессоровъ Института.

Комиссія, избранная по вопросу о распредѣленіи курсовъ по группамъ, доложила свои главныя заключенія.

Въ засѣданіи Совѣта 1 ноября послѣ выборовъ профессоровъ

Вагнера Н. П., проф. Спб. унив., Чубинскаго М. П., директ. Яросл. лиц., Серебренникова В. Ст., проф. Дух. Акад., Лесгафта П. Фр, и препод. Рубашкина, Совѣтъ занялся обсужденіемъ заключеній Комиссіи.

Предложенія Комиссіи вызвали живой обмѣнъ мнѣній по поводу программъ курсовъ Института и рѣшено было комиссію пополнить новыми членами: Буличемъ, Гогелемъ, Шохеръ-Троцкимъ, Дрилемъ, Франкомъ, Грузенбергомъ, Пясецкимъ и Ковалевскимъ, причемъ послѣдній былъ выбранъ предсѣдателемъ комиссіи.

Еще въ прошломъ засѣданіи былъ поднятъ вопросъ о попечительномъ комитетѣ, организацію котораго Совѣтъ просилъ принять С. С. Хрулева.

Въ засѣданіи 20 декабря Совѣтомъ Института были разсмотрѣны программы наукъ и условія пріема, выработанныя комиссіею, и по обмѣнѣ мнѣній утверждены въ слѣдующемъ видѣ:

1) Слушатели Института раздѣляются на студентовъ и вольнослушателей.

2) Студентами принимаются лица обоего пола, безъ различія національностей и вѣроисповѣданія, окончившія курсъ высшихъ или среднихъ русскихъ учебныхъ заведеній, а также заграничныхъ имъ соотвѣтствующихъ.

3) Въ число вольнослушателей принимаются также и лица, не имѣющія аттестата объ окончаніи средняго учебнаго заведенія или упомянутыя въ пунктѣ второмъ, но желающія слушать отдѣльныя научныя дисциплины.

4) Предметы, входящіе въ составъ программы Института, раздѣляются на общіе и спеціальные.

5) Общіе предметы читаются на первыхъ двухъ годичныхъ курсахъ и являются обязательными для всѣхъ студентовъ.

6) Въ группу общихъ наукъ входятъ слѣдующіе предметы:

I-ый ГОДЪ.

Названіе предметовъ.	Число часовъ въ нед.
1) Общій курсъ анатоміи съ гистологіей	3
2) Общій курсъ физіологіи.	2
3) Химія	3
4) Физика	1
5) Общая біологія съ ученіемъ о наслѣдственности .	2
6) Общая психологія .	2

II-ой ГОДЪ.

Названіе предметовъ.	Число часовъ въ нед.
1) Анатомія нервной системы	1
2) Физіологія нервной системы	2
3) Гистологія нервной системы	1
4) Психофизіологія органовъ чувствъ	1
5) Антропологія. . . .	2

7) Сравнительная психологія	1
8) Введеніе въ философію	2
9) Логика	1
10) Основные моменты Русской Исторіи	2
11) Исторія литературы	2
12) Общая соціологія	2

6) Экспериментальная психологія	2
7) Исторія культуры и религіи	2
8) Исторія искусствъ	2
9) Политическая экономія	2
10) Общая теорія права	2
11) Общая теорія государства	2

7) Спеціальные предметы читаются на третьемъ курсѣ въ теченіе одного года и распредѣлены на 4 секціи: 1) Психологическую, 2) педагогическую и 3) криминологическую. Кромѣ того, спеціально для врачей предназначается еще 4) психіатрическая.

8) Въ спеціальныя секціи входятъ слѣдующіе предметы: *)

ПСИХОЛОГИЧЕСКАЯ СЕКЦІЯ.

Названіе предметовъ.	Число часовъ въ нед.
1) Индивидуальная психологія	1
2) Общественная психологія	1
3) Психологія народовъ	2
4) Общее языкознаніе (психологія языка)	1
5) Сравнительное языкознаніе	1
6) Методологія наукъ	2
7) *Гносеологія*	1
8) *Этика*	1
9) *Эстетика*	1
10) *Исторія философіи*	3
11) *Физіологія и патологія рѣчи*	1

ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ СЕКЦІЯ.

Названіе предметовъ.	Число часовъ въ нед.
1) Анатомическія и физіологическія особенности развивающагося организма	1
2) Психологія дѣтскаго возраста	1
3) Педагогическая психологія	2
4) Исторія Педагогическихъ ученій и современная педагогика	3
5) Исторія школы	1
6) *Гносеологія*	1
7) *Этика*	1
8) *Эстетика*	1
9) *Исторія философіи*	3
10) *Физіологія и патологія рѣчи*	1
11) Врачебная педагогика умственно-отсталыхъ и нервно-больныхъ дѣтей	2

*) Науки, читаемыя одновременно на двухъ и болѣе секціяхъ, обозначены курсивомъ.

12) *Умственная гигіена.*	1
13) Уголовная антропологія съ психологіей преступности.	2
14) *Общая психопатологія*	1
15) *Патологическая психологія*	1
16) *Ученіе о внушеніи и гипнозѣ*	1

КРИМИНАЛОГИЧЕСКАЯ СЕКЦІЯ.

Названіе предметовъ.	Число часовъ въ нед.
1) Исторія преступности.	1
2) Уголовная соціологія.	2
3) Ученіе о мѣрахъ борьбы съ преступностью . . .	2
4) Уголовное право . .	1
5) Ученіе о доказательствахъ въ уголовномъ судѣ.	1
6) Исторія юридико-политическихъ ученій	2
7) Сравнительная исторія права	2
8) Исторія экономическихъ ученій въ связи съ исторіей хозяйственнаго быта.	1
9) Судебная медицина .	1

12) Воспитаніе глухонѣмыхъ и слѣпыхъ дѣтей . .	1
13) *Умственная гигіена.*	1
14) Школьная гигіена . .	1
15) *Общая психопатологія*	1
16) *Патологическая психологія*	1
17) *Ученіе о внушеніи и гипнозѣ*	1

ПСИХІАТРИЧЕСКАЯ СЕКЦІЯ.

Названіе предметовъ.	Число часовъ въ нед.
1) Проводящіе пути центральной нервной системы .	1
2) Спеціальная физіологія нервной системы . . .	1
3) Химія нервной системы въ связи съ уч. объ обмѣнѣ веществъ	1
4) Патологическая анатомія нервной системы . .	2
5) Діагностика нервныхъ болѣзней	1
6) Клиническая невропатологія	2
7) Клиническая психіатрія.	2
8) Физическіе методы леченія нервныхъ и душевныхъ болѣзней	2
9) Хирургія нервной системы	1
10) Бактеріологія въ примѣненіи къ нервнымъ и душевнымъ болѣзнямъ. . . .	1
11) *Физіологія и патологія рѣчи*	1

10) *Уголовная антропологія съ психологіей преступленія* 2

11) Судебная психологія. 1

12) *Общая психопатологія.* 1 1

13) *Патологическая психологія* 1

14) *Ученіе о внушеніи и гипнозѣ* 1

12) *Врачебная педагогика умственно - отсталыхъ и нервнобольныхъ дѣтей* . . 2

13) *Воспитаніе глухонѣмыхъ и слѣпыхъ дѣтей* . 1

14) *Умственная гигіена.* 1

15) *Школьная гигіена* . 1

16) *Уголовн. антропölог. съ психолог. преступленій.* 2

17) Судебная психопатологія 1

18) Общая психологія. . 2

19) Экспериментальная психологія. 2

20) *Общая психопатологія.* 1

21) *Патологическая психологія* 1

22) *Ученіе о внуш. и гипнозѣ* 1

23) Лечебное примѣненіе гипноза. 1

9) Поступающіе въ Институтъ въ первые два года проходятъ общую группу наукъ, а затѣмъ по своему желанію избираютъ одну изъ указанныхъ спеціальныхъ секцій.

10) Поступающіе въ Институтъ лица съ высшимъ образованіемъ при прохожденіи общей группы наукъ, могутъ быть освобождаемы отъ слушанія тѣхъ предметовъ, по которымъ они сдадутъ удовлетворительно коллоквіумъ у профессора даннаго предмета.

11) Лицамъ съ высшимъ образованіемъ предоставляется возможность поступать на спеціальныя секціи безъ предварительнаго прохожденія общей группы наукъ, причемъ таковымъ лицамъ выдается *свидѣтельство* о прохожденіи соотвѣтствующей секціи на основаніяхъ выработанныхъ Совѣтомъ Института.

12) Лица, прошедшія полный курсъ общихъ наукъ и одной изъ спеціальныхъ секцій получаютъ *дипломъ* объ окончаніи Психо-Неврологическаго Института.

13) Помимо указанныхъ предметовъ въ Институтѣ будутъ читаться спеціальные курсы (приватные) по различнымъ научнымъ областямъ;

къ слушанію этихъ курсовъ будутъ допускаться только сдавшіе соотвѣтствующій коллоквіумъ у профессора, читающаго данный курсъ.

14) Плата за слушаніе лекцій на общихъ курсахъ по 100 рублей въ годъ; на спеціальныхъ по 150 рублей въ годъ. За отдѣльные предметы 20 руб. въ годъ.

15) Чтеніе лекцій предположено въ вечернее время, начиная съ 6 часовъ.

Такимъ образомъ, первоначальная организація Психо-Неврологическаго Института въ общемъ почти закончена.

На первыхъ порахъ Институтъ поведетъ свою дѣятельность въ чужихъ помѣщеніяхъ, но есть полная увѣренность, что недалеко и то время, когда можно будетъ приступить къ постройкѣ и своихъ помѣщеній и необходимыхъ клиникъ, такъ какъ постепенно образуется капиталъ для устройства собственныхъ зданій Института. Что касается необходимой земли для нихъ, то есть полное основаніе ожидать въ этомъ отношеніи помощи отъ города, предъ которымъ уже возбуждено ходатайство объ отводѣ земли изъ свободныхъ городскихъ земель.

При Институтѣ предполагается центральное зданіе съ аудиторіями, клиники для нервно-и душевнобольныхъ, для эпилептиковъ и алкоголиковъ и, наконецъ, Психо-Педологическій Институтъ, музей и библіотека, на что потребуется въ общемъ площадь отъ 7 до 8 тыс. кв. саж.

Нѣтъ сомнѣнія, что приведеніе въ исполненіе всѣхъ предположеній потребуетъ еще значительныхъ средствъ, но нельзя сомнѣваться и въ томъ, что найдутся и жертвователи, на столь важное въ общественномъ и просвѣтительномъ смыслѣ учрежденіе, какъ Психо-Неврологическій Институтъ.

Совѣтъ Психо-Неврологическаго Института въ засѣданіи своемъ 12 сего января постановилъ открыть первый курсъ не позже начала февраля 1908 года, продливъ запись студентовъ и вольныхъ слушателей до 15-го февраля. Чтеніе курсовъ будетъ происходить въ аудиторіяхъ Біологической лабораторіи (Англійскій проспектъ, 32), туда же на имя Психо-Неврологическаго Института должны быть направляемы и прошенія о пріемѣ въ студенты съ приложеніемъ метрическаго свидѣтельства и аттестата объ окончаніи средней школы, а въ вольные слушатели— метрическаго свидѣтельства. Плата за полугодіе 30 рублей.

М. Добротворскій.

Психо-Педологическій Институтъ, состоящій при Психо-Неврологическомъ Институтѣ.

При Психо-Неврологическомъ Институтѣ намѣченъ рядъ вспомогательныхъ учрежденій, примыкающихъ къ задачамъ Института. Одно изъ такихъ учрежденій уже открыто и функціонируетъ—это Психо-Педологическій Институтъ, имѣющій цѣлью всестороннее изученіе человѣка со дня его рожденія и направленіе соотвѣтствующимъ образомъ, на основаніи выработанныхъ научныхъ данныхъ, его воспитанія.

Интересъ къ дѣтской психикѣ существуетъ давно, но примѣняющіеся для изслѣдованія методы въ смыслѣ точности оставляютъ еще желать многаго. Въ литературѣ по дѣтской психологіи мы встрѣчаемъ за рѣдкими исключеніями наблюдателей, недостаточно подготовленныхъ къ систематическимъ и точнымъ изслѣдованіямъ и вносящимъ поэтому въ объясненіе психической жизни ребенка большой элементъ чувства, субъективной оцѣнки и своихъ собственныхъ переживаній, кромѣ того, наблюденія эти относятся главнымъ образомъ къ тому возрасту, когда уже начинаютъ проявляться у ребенка болѣе сложные психическіе акты, первые же шаги духовнаго развитія остаются незамѣченными, неизслѣдованными, и потому въ сущности весь періодъ развитія дитяти съ первыхъ дней и до школьнаго возраста почти совершенно утрачивается какъ для научныхъ изслѣдованій, такъ и для воспитанія, между тѣмъ какъ-уже съ первыхъ дней закладываются и развиваются первоначальныя основы будущей личности.

За послѣднее время значительно усилился интересъ къ изслѣдованію первыхъ лѣтъ жизни ребенка. Появился рядъ изслѣдователей, открывшихъ, можно сказать, цѣлую область экспериментальнаго изслѣдованія психики ребенка. Однимъ изъ первыхъ, поставившихъ изученіе ребенка на строго научную почву, былъ нѣмецкій врачъ Сигизмундъ. Затѣмъ такой же характеръ приняли изслѣдованіе Дарвина и физіолога Прейэра; врачи-психіатры также обратились къ изученію этого вопроса, какъ Куссмауль, Бальдвинъ, Ломброзо и др.; съ другой стороны антропологи (Тэйлоръ) и философы-соціологи (Тэнъ и Гюйо) нашли въ дѣтскомъ возрастѣ большой научный матеріалъ для разработки.

Очевидно, что всѣ факты, добытые путемъ такихъ наблюденій, должны имѣть важное значеніе въ дѣлѣ воспитанія ребенка съ первыхъ мѣсяцевъ его жизни. Къ сожалѣнію, до настоящаго времени педагогика совершенно не находитъ примѣненія къ самому раннему возрасту ребенка; главнымъ доводомъ является тотъ, что педагогу «нечего дѣлать» въ этомъ періодѣ развитія, когда съ ребенкомъ больше всего сталкивается врачъ-педіатръ. Замѣчательно, что этотъ доводъ, не имѣющій никакого научнаго обоснованія, приходится часто слышать отъ педагоговъ, и ребенокъ, въ ту эпоху своего развитія, когда необходимо особенно бережное

и серьезное отношеніе къ каждому шагу его психической жизни, предоставляется въ полное распоряженіе невѣжественныхъ нянь и малоосвѣдомленныхъ боннъ, матерей и прочихъ окружающихъ лицъ.

Всестороннее изученіе ребенка съ первыхъ дней его рожденія неизбѣжно должно сопровождаться опредѣленнымъ направленіемъ воспитанія. Отсюда очевидно, что результаты, полученные при изслѣдованіи ребенка, кромѣ теоретическаго интереса, должны практически примѣняться и при воспитаніи.

Изученіе психики ребенка, какъ и во всѣхъ другихъ научныхъ областяхъ, должно быть строго-методическимъ и объективнымъ, и должно производиться въ условіяхъ лабораторной обстановки. Данныя почерпаемыя изъ дѣтскихъ дневниковъ, дѣтскихъ воспоминаній, и проч., могутъ служить лишь иллюстраціей, нѣкоторымъ дополненіемъ результатовъ опыта и объективнаго наблюденія и то при условіи очень осторожнаго къ нимъ отношенія. Достаточно просмотрѣть нѣкоторыя, даже лучшія сочиненія изъ области дѣтской психологіи, чтобы убѣдиться, какъ трудно быть увѣреннымъ въ правильномъ истолкованіи раннихъ и сравнительно простыхъ проявленій психической дѣятельности ребенка, не говоря уже о болѣе позднихъ и болѣе сложныхъ.

Воспитаніе, понимаемое въ широкомъ смыслѣ слова, ставитъ своей цѣлью способствовать полному и гармоническому развитію духовныхъ и физическихъ силъ организма; отсюда очевидно, что безъ всесторонняго изученія организма вообще и условій его развитія не можетъ быть и рѣчи о его воспитаніи. Въ этомъ смыслѣ даже растенія въ школахъ садоводства культивируются болѣе правильнымъ образомъ нежели воспитываются наши дѣти, такъ какъ тамъ рука объ руку идетъ самое тщательное изученіе жизни растенія и проявляется его воспитаніе съ появленіемъ перваго его лепестка. Поэтому можно смѣло утверждать, что до тѣхъ поръ воспитаніе ребенка будетъ шаткимъ, случайнымъ и спорнымъ, пока не будутъ изучены законы развитія психики ребенка, чтобы можно было пользоваться этими законами для примѣненія ихъ къ жизни. Средствомъ же для этого изученія служитъ вездѣ наблюденіе и опытъ.

Еще К. Д. Ушинскій замѣтилъ, что отсутствіе педагогическаго факультета указываетъ на то, что человѣкъ до сихъ поръ болѣе дорожилъ своимъ физическимъ здоровьемъ, чѣмъ духовнымъ. Иначе трудно предположить, какъ люди, посвящающіе себя развитію человѣка, ограничиваются ознакомленіемъ съ тѣмъ отдѣломъ, который соотвѣтствуетъ терапіи на медицинскомъ факультетѣ.

Что сказали бы вы о человѣкѣ, который, не зная ни анатоміи, ни физіологіи, ни патологіи, не говоря уже о физикѣ, химіи и естественныхъ наукахъ, изучилъ бы одну терапію и сталъ бы лечить по ея рецептамъ. То же самое можно сказать о человѣкѣ, который, изучивъ только одни правила воспитанія, обыкновенно излагаемыя въ педагогикахъ, будетъ

сообразоваться въ своей воспитательной дѣятельности съ этими правилами. Вопросы воспитанія стали нынѣ настолько острыми и неотложными, что для человѣка положительно невозможно пренебрегать основными условіями въ этомъ отношеніи. Врачу психіатру и врачу гигіенисту все чаще и чаще приходится сталкиваться съ уклоненіями въ душевномъ развитіи человѣка съ самаго ранняго дѣтства и часто даже подавать помощь тамъ, гдѣ педагогъ отказывается отъ воспитанія, въ виду того, что объектъ воспитанія выходилъ изъ области его компетенціи.

Совершенно очевидно, что раціональное изученіе дѣтской психики, особенно въ самомъ раннемъ ея возрастѣ, а также примѣненіе полученныхъ данныхъ къ цѣлямъ воспитанія можетъ быть достигнуто только совмѣстными усиліями врачей психологовъ и педагоговъ.

Вновь учреждаемый Психо-Педологическій Институтъ и ставитъ своей цѣлью выполненіе только что упомянутыхъ задачъ при помощи объединенной дѣятельности врачей психологовъ и педагоговъ.

Изслѣдованія съ перваго дня жизни ребенка, какъ относящіяся къ физической его сферѣ, такъ и психической, будутъ производиться въ спеціально устраиваемой при Институтѣ лабораторіи, примѣнительно къ изслѣдованію дѣтскаго организма. Такъ какъ подобныхъ изслѣдованій надъ человѣкомъ съ его первыхъ дней послѣ рожденія производилось еще сравнительно немного, то вмѣстѣ съ выработкой методовъ изслѣдованія Институту придется все время изобрѣтать приборы для всевозможныхъ изслѣдованій и видоизмѣнять существующіе, примѣняя ихъ къ дѣтскому организму.

При этомъ на ряду съ изученіемъ необходимой задачей учрежденія будетъ созданіе такой обстановки для жизни ребенка, которая способствовала бы наиболѣе полному и гармоническому развитію какъ физической, такъ и духовной его сторонъ.

Всѣ вопросы связанные съ изслѣдованіемъ и правильнымъ содержаніемъ и воспитаніемъ питомцевъ Института обсуждаются въ особомъ Комитетѣ состоящемъ подъ предсѣдательствомъ В. Бехтерева. Въ составъ Комитета входятъ кромѣ предсѣдателя, жертвователь В. Т. Зиминъ, проф. В. М. Академіи И. П. Гундобинъ, проф. Психо-Неврологическаго Института А. Ф. Лазурскій, прив.-доц. В. М. Академіи Шкаринъ, г-жа Бѣляева, д-ръ Шумковъ, д-ръ Аствацатуровъ, д-ръ Финне, К. П. Лившицъ и др.

Въ институтѣ будутъ приниматься дѣти по возможности съ первыхъ дней отъ рожденія на полный пансіонъ согласно уставу Института.

Каждый помѣщаемый питомецъ будетъ обезпеченъ кормилицей, и будетъ находиться на ближайшемъ попеченіи опытнаго въ педагогическомъ отношеніи лица и подъ постояннымъ и непосредственнымъ контролемъ врача, живущаго при самомъ учрежденіи. Общее направленіе изученія и воспитанія дѣтей будетъ производиться подъ руководствомъ лицъ, входящихъ въ составъ Психо-Неврологическаго Института.

Согласно волѣ жертвователя В. Т. Зимина, на средства котораго Психо-Педологическій Институтъ уже началъ функціонировать, часть капитала идетъ на постройку зданія, другая часть обращается въ фондъ имени К. Д. Ушинскаго, на который и будетъ содержаться само учрежденіе.

По сдѣланному расчету капитала, внесеннаго въ фондъ, можетъ быть достаточно лишь на изученіе и воспитаніе не болѣе какъ троихъ дѣтей, между тѣмъ какъ постройка зданія расчитывается на 10—15 дѣтей со всѣми необходимыми помѣщеніями; означенное число дѣтей необходимо для болѣе полнаго изученія психики ребенка и большей точности выводовъ. Вслѣдствіе этого для болѣе успѣшнаго развитія въ смыслѣ всесторонняго выполненія своихъ задачъ Психо-Педологическій Институтъ вынужденъ на первое время принимать дѣтей за плату, въ размѣрѣ, обезпечивающемъ полное содержаніе, изученіе и воспитаніе ребенка (отъ 30—60 руб. въ мѣсяцъ). Лица, внесшія единовременно опредѣленную сумму по соглашенію съ представителемъ хозяйственнаго комитета Психо-Неврологическаго Института могутъ имѣть въ Психо-Педологическомъ Институтѣ питомцевъ своими стипендіатами согласно устава института.

Институтъ временно помѣщается на Петербургской сторонѣ, по Большой Монетной улицѣ, домъ № 17, кв. 3.

По постановленію Психо-Неврологическаго Института Психо-Педологическій Институтъ находится въ настоящее время въ завѣдываніи В. Бехтерева.

За справками по хозяйственнымъ дѣламъ Института можно обращаться къ казначею Психо-Неврологическаго Института М. С. Добротворскому, С.-Петербургъ, Боткинская, домъ № 9.

Прим. ред. Въ дополненіе къ предыдущей статьѣ, излагающей цѣли и задачи Психо-Неврологическаго Института и состоящаго при немъ Психо-Педологическаго Института редакція считаетъ необходимымъ указать на то, что въ разныхъ органахъ общей періодической печати появлялись и появляются время отъ времени статьи, далеко неточно и большею частью односторонне освѣщающія положеніе всего вопроса о Психо-Неврологическомъ Институтѣ и въ частности о цѣли и задачахъ состоящаго при немъ Психо-Педологическаго учрежденія. Настоящимъ изложеніемъ дѣйствительнаго положенія дѣла о Психо-Неврологическомъ и состоящемъ при немъ Психо-Педологическомъ Институтѣ исправляются всѣ тѣ неточности, которыя вкрались въ публикуемыя въ общей печати статьи по тому и другому учрежденію и которыя касаются либо участія въ нихъ тѣхъ или другихъ лицъ, либо самаго существа дѣла.

Выработанныя Совѣтомъ Психо-Неврологическаго Института положеніе и условія пріема питомцевъ въ Психо-Педологическій Институтъ будутъ помѣщены въ слѣдующей книжкѣ.

